



Catálogo General 2013

Soluciones de equipamiento eléctrico para residencial y terciario

NIESSEN

Catálogo General 2013

Tecnología al servicio del medio ambiente



Teclado multifunción **PriOn**



Planner



>> Hemos logrado incorporar nuevas posibilidades de comunicación tecnológica para ahorrar energía.

Nuestros productos minimizan el impacto ambiental desde el momento de su fabricación y a lo largo de su ciclo de vida.



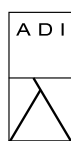
Serie Zenit



Más información ambiental,
consultar la web.
www.abb.es/niessen

En ABB apostamos con fuerza por la inversión en recursos tecnológicos. Somos conscientes de que nuestro esfuerzo tiene como resultado un producto diferenciador, exclusivo y capaz de aportar funciones sorprendentes e innovadoras. Todo ello, bajo el convencimiento de que un uso inteligente de la tecnología hace posibles la sostenibilidad y el máximo respeto por el medio ambiente. Así las soluciones de Niessen cuidan de las personas y del mundo que las rodea.

Innovación y vanguardia del diseño



Olas
Premio
Delta de Plata



Zenit
Selección
premio Delta



Tacto
Selección
premio Delta



Ocean
Blue-green
premio Reddot Award



PriOn
premio
Reddot Award

Innovación, investigación y tendencia. Cada una de nuestras piezas ha sido concebida a partir de los procesos tecnológicos más avanzados para dar la respuesta más bella e inteligente a los requerimientos decorativos y estéticos en los hogares modernos. Modelos adaptados a diferentes estilos, con tonos y acabados exclusivos que van a marcar un antes y un después en decoración y funcionalidad. Descubra todo lo que la tecnología puede aportar a la vida de las personas.

Panorama Niessen

Domosolutions by Niessen

Soluciones de automatización avanzada KNX



Pantalla táctil Confort Panel



Pantalla táctil Smart Touch



priOn



Tritón

Wireless



Receptor 4 canales



Receptor 1 canal



Detector de Movimiento Wireless

Planner



Pantalla Táctil Planner

Funciones básicas de automatización



Regulador Giratorio



Interruptor Programador



Detector de Movimiento



Mando digital con Display Luminoso



Señalización y Balizado



Pase espere



Pulsador de tirador y botón señal



Alarma visual y acústica

Series Niessen

OLAS



Acero Pulido



Oro

ARCO



Plata Mate / Grafito



Plata Mate

TACTO



Plata



Cristal Azul

zeolit



Marco Blanco /
Tecla Blanca



Marco Pizarra /
Tecla Plata

STYL



Blanco Marfil /
Emb. Oro

estilo



Blanco Alpino

SISTEMAS DE CENTRALIZACIÓN



OVER

ARCO ESTANCO



ocean



Cajas Estancas IP40 / IP55



¿Qué hay de nuevo?

Soluciones Wireless

Una mayor flexibilidad y comodidad

Wireless es el nuevo sistema de control con tecnología inalámbrica. Sus emisores, elementos de control instalados en la pared, están diseñados para controlar el encendido y apagado de luces, las persianas y otras muchas funciones en el hogar para aportar una mayor comodidad y calidad de vida.



Detectores de movimiento y presencia

Protección y tranquilidad



A través de los detectores de movimiento es posible conectar y desconectar automáticamente la iluminación o circuito eléctrico deseado. De esta manera, detectan que una habitación vacía tiene la luz encendida o la calefacción a pleno rendimiento y procede a su apagado, logrando importantes ahorros económicos y energéticos.

Reguladores para lámparas LED

Menos consumo y más control

El LED define una nueva luz, especialmente cuando se trata de ahorrar energía. Por eso los nuevos reguladores LED de Niessen proporcionan el nivel de iluminación realmente necesario, y con un diseño adecuado a todo tipo de gustos y tendencias de interiorismo.



Domosolutions by Niessen

Soluciones de automatización avanzada KNX p.10

Planner p.22

Wireless p.34

Funciones básicas de automatización p.42

Series

Olas p.78

Arco p.112

Tacto p.146

Zenit p.170

Stylo - Restylo p.204

Sistemas de centralización p.236

Over p.250

Arco estanco - Ocean p.258

Material Diverso p.276

Información adicional

Esquemas, datos técnicos y dimensiones p.282

Listado de artículos p.368

KNX

Soluciones de automatización avanzada





KNX es automatización profesional, innovadora e inteligente. Una forma de redefinir los espacios habitables, y de cambiar su configuración y equipamiento para hacerlos más confortables, más seguros y más adaptados a nuestros hábitos y necesidades. Con diseños atractivos y nuevos estándares de funcionalidad que facilitan al máximo su uso. Para conseguir un control integral del edificio (sea terciario o residencial) o de cualquier espacio, con información útil, y crear así, automáticamente, el ambiente adecuado a cada momento. Descubra con Niessen cómo dar vida a cada espacio.



La corriente que mueve Europa

KNX es el sistema de instalación inteligente que cumple con las más altas demandas de aplicaciones y control en viviendas modernas y edificios. La automatización KNX ha sido aceptada como el primer estándar para el control de todo tipo de edificios inteligentes: industriales, comerciales o residenciales.

Vivimos y trabajamos en un mundo cada vez más automatizado. Con edificios, viviendas e instalaciones que equipamos con aparatos que nos aportan comodidad, seguridad, sentido práctico y ahorro.

Es un mundo que va a más, y en el que cada vez va a ser más difícil y costoso gestionar con instalaciones eléctricas tradicionales.

KNX es el primer sistema estandarizado globalmente para la automatización de edificios residenciales y terciarios con el estándar europeo CENELEC EN 50090 y CEN EN 13321-1, y con el estándar mundial ISO/IEC 14543-3.

KNX es un sistema que garantiza la interoperabilidad de productos de más de 170 fabricantes internacionales certificados por la asociación KNX que lleva en el mercado más de 20 años.

El sistema KNX cumple con la normativa española recogida en:

- >> El REBT en la instrucción técnica ITC-051 correspondiente a Sistemas de Automatización, Gestión de la Energía y Gestión para Viviendas y Edificios.
- >> El CTE en el artículo 15 donde se recogen las exigencias básicas de ahorro de energía.
- >> El RITE en la instrucción técnica IT3 relacionada con el mantenimiento y uso de las instalaciones térmicas.
- >> La especificación AENOR EA-026 que certifica instalaciones automatizadas.

¿Qué es KNX?

Es un sistema abierto y sumamente flexible que permite su aplicación a múltiples instalaciones con las más variadas necesidades. Son sus clientes, o usted como profesional, quien plantea y elige todas las funciones que debe cubrir la instalación (climatización, iluminación, programación horaria, visualización y gestión desde un ordenador o “smartphone”, automatización avanzada de la instalación eléctrica, funciones lógicas...). Y es el sistema lo que las hace posibles, creando un entorno inteligente que mejora nuestra calidad de vida.

El uso de nuevos materiales y la aplicación de las energías renovables son considerados como las innovaciones más importantes en la industria de la construcción durante los últimos años.

El creciente deseo de comodidad y funcionalidad al mismo tiempo con la disponibilidad limitada de recursos y aumento de los costos de energía constituyen la base para edificios inteligentes en las construcciones modernas.

KNX interconecta todos los componentes de la instalación eléctrica para formar un sistema en red, garantizando así transparencia y utilización de la información a través de la instalación. En este sistema, todos los usuarios se “comunican” a través de un cable de bus. Por lo tanto, es posible integrar todos los diferentes subsistemas dentro del edificio en una solución perfecta.

Usted imagina, diseña, plantea y mira hacia el futuro. Y Niessen le da la solución más inteligente.

Campos de aplicación:

- >> Oficinas
- >> Escuelas
- >> Hospitales
- >> Hoteles
- >> Campings
- >> Comercios, Centros Comerciales
- >> Teatros, Cines, salas de espectáculos y de exposiciones
- >> Edificios públicos, privados y de la administración
- >> Bancos
- >> Fábricas y almacenes
- >> Viviendas



Grandes edificaciones (terciario).

Los nuevos materiales y la utilización de tecnologías pioneras para el uso de energías renovables son importantes innovaciones en la construcción y tecnología de los edificios de los últimos años. La instalación eléctrica, el corazón del edificio, recoge un gran potencial en su fase de diseño, con un considerable aumento de la flexibilidad, seguridad, eficiencia energética y aumento del confort. Además la automatización de edificios en una inversión inteligente ya que gracias a ello el edificio se puede mantener actualizado con el paso del tiempo realizando mínimas modificaciones.

Vivienda (residencial).

También, con el sistema KNX, la vivienda adquiere un mayor atractivo y proporciona un aumento de la calidad de vida a sus residentes. La capacidad de controlar libremente el entorno de la vivienda de acuerdo a los deseos individuales como audio/video, internet, etc. aumentan de forma considerable el confort en las viviendas de hoy en día. El sistema KNX proporciona lujo en un concepto completamente nuevo con elementos como priOn y Confort Panel.

Aplicaciones

- >> Iluminación
- >> Climatización
- >> Protección solar
- >> Seguridad
- >> Gestión de la energía
- >> Funcionamiento
- >> Automatización
- >> Comunicación

Eficiencia energética y ahorros potenciales

La optimización de la eficiencia energética en edificios significa para ABB:

- >> Usar la energía solamente cuando se necesita.
- >> Usar solamente la cantidad de energía necesaria.
- >> Asegurar que la energía se utiliza con la máxima eficiencia.

$$\text{Eficiencia Energética} = \frac{\text{Energía Utilizada}}{\text{Energía Consumida}}$$

En España existen diferentes actividades en curso enfocadas a promover y potenciar la eficiencia energética. Estas actividades están recogidas dentro

del Plan del gobierno para el Ahorro y la Eficiencia Energética 2008-2011, cuyos objetivos son entre otros la reducción de la alta dependencia energética externa y la intensificación del ahorro y la eficiencia energética, reduciendo las emisiones de CO2. Estas medidas engloban a siete sectores entre los que se encuentra el de la Edificación y el del Equipamiento Residencial.

Además existe en Europa el estándar EN 15232 (Eficiencia Energética de los Edificios – Impacto de la Automatización en Edificios, Control y Gestión de Edificios) el cual describe los métodos para evaluar la influencia de la automatización en el ahorro energético de edificios.

El siguiente diagrama muestra las diferencias en el consumo de energía para tres tipos de edificios en las clases de eficiencia energética A, B y D en relación con los valores C, que hacen referencia a un modelo de edificio que consume justo la energía que recibe. Por ejemplo, utilizando la clase A se puede ahorrar en energía térmica un 30% en oficinas.

Clasificación de eficiencia energética en el Control y Automatización de Edificios de acuerdo a EN 15232

		Factor de Eficiencia para energía térmica			Factor de Eficiencia para energía eléctrica		
		Oficina	Colegio	Hotel	Oficina	Colegio	Hotel
A	Sistemas de control y automatización de edificios de alto rendimiento (SCAE) y gestión técnica de edificios (GTE)	0.70	0.80	0.68	0.87	0.86	0.90
B	SCAE y GTE Avanzados	0.80	0.88	0.85	0.93	0.93	0.95
C	SCAE Estándar	1	1	1	1	1	1
D	SCAE sin eficiencia energética	1.51	1.20	1.31	1.10	1.07	1.07

La siguiente tabla detalla las características de cada clase de edificio:

	Control de Calefacción / Refrigeración	Control de Ventilación / Aire Acondicionado	Iluminación	Protección Solar
A	>> Control individual de habitaciones con comunicación entre controladores. >> Control de la temperatura de la red de distribución de agua con la temperatura interior. >> Bloqueo total entre el control de calefacción y refrigeración.	>> Control de la ventilación dependiente de la demanda o presencia. >> Consigna variable con carga dependiente de la compensación del control del suministro de temperatura. >> Control de la humedad del suministro de aire o de la habitación.	>> Control automático de la iluminación diurna. >> Detección automática de ocupación on manual / off automático. >> Detección automática de ocupación on manual / regulado. >> Detección automática de ocupación on automático / off automático. >> Detección automática de ocupación on automático / regulado.	>> Control combinado de HVAC / iluminación / persianas.
B	>> Control individual de habitaciones con comunicación entre controladores. >> Control de la temperatura de la red de distribución de agua con la temperatura interior. >> Bloqueo parcial entre el control de calefacción y refrigeración (dependiente del sistema HVAC).	>> Control del flujo de aire dependiente de horarios. >> Consigna variable del control del suministro de temperatura con compensación de la temperatura exterior. >> Control de la humedad del suministro de aire o de la habitación.	>> Control manual de la iluminación diurna. >> Detección automática de ocupación on manual / off automático. >> Detección automática de ocupación on manual / regulado. >> Detección automática de ocupación on automático / off automático. >> Detección automática de ocupación on automático / regulado.	>> Control monitorizado con control automático de persianas.
C	>> Control individual de habitaciones con comunicación entre controladores. >> Control de la temperatura de la red de distribución de agua compensado con la temperatura exterior. >> Bloqueo parcial entre el control de calefacción y refrigeración (dependiente del sistema HVAC).	>> Control del flujo de aire dependiente de horarios. >> Consigna constante del control del suministro de temperatura. >> Limitación de la humedad del aire.	>> Control manual de la iluminación diurna. >> Conexión on/off manual + señal adicional de off general. >> Conexión on/off manual.	>> Control monitorizado con control manual de persianas.
D	>> Sin control automático. >> Sin control de la temperatura de la red de distribución de agua. >> Sin bloqueo entre el control de calefacción y refrigeración.	>> Sin control de flujo de aire. >> Sin control de suministro de temperatura. >> Sin control de la humedad del aire.	>> Control manual de la iluminación diurna. >> Conexión on/off manual + señal adicional de off general. >> Conexión on/off manual.	>> Control manual de persianas.

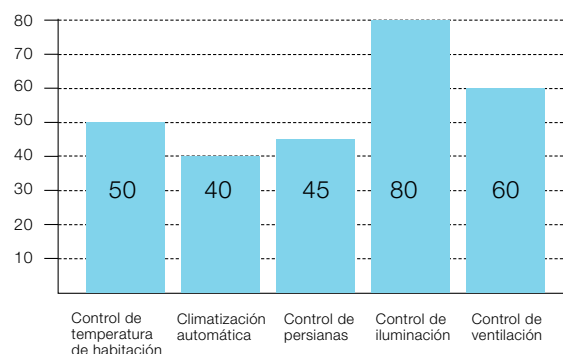
>> Como resultado, la siguiente tabla muestra un potencial significativo para la optimización con respecto a la reducción del consumo energético utilizando elementos para la Automatización de Edificios.

>> Los correspondientes valores máximos de los diferentes tipos de consumidores se pueden visualizar en la siguiente tabla.

Valores medios de todas las fuentes de consumo como resultados de ahorros potenciales.

Control de temperatura de habitación	de 14 al 25%
Climatización automática	del 7 al 17%
Control de persianas	del 9 al 32%
Control de iluminación	del 25 al 58%
Control de ventilación	del 20 al 45%

Porcentajes de ahorro de energía de cada elemento de consumo (%)



Soluciones sin límites



Soluciones para conseguir un **control integral** de la vivienda o de cualquier espacio, con **información útil** y funciones de **entretenimiento**.



01 **Entrada binaria** para sensores externos al cuadro eléctrico. El sensor de viento hará que los toldos del edificio se recojan automáticamente.

02 **Regulador de Iluminación multicanal**. Todos los circuitos de iluminación de una estancia controlados desde un solo aparato.

03 **Regulador de iluminación Dali**. Todos los circuitos de iluminación de toda una planta de oficinas controlados desde un solo aparato.

04 **Actuador electrónico**. Moverá las electroválvulas del agua caliente o fría para adecuar el clima a las necesidades de cada usuario.

05 **Actuador de 8 salidas ON/OFF**. Hasta ocho circuitos de control ON/OFF en un solo aparato que hace su función escondido en el cuadro eléctrico.

06 **Actuador medidor de energía**. Capaz de medir la energía consumida y racionalizar el consumo de los circuitos eléctricos.

Soluciones innovadoras e inteligentes, con diseños atractivos y nuevos estándares de funcionalidad que facilitan al máximo su uso.



01 **Confort Panel Negro.** Es la máxima expresión de control de toda la instalación para el usuario, que podrá disponer además de una cámara IP incorporada y de una conexión a Internet

Confort Panel Blanco. Para los amantes del diseño que necesitan disponer también de las gamas más actuales y combinar toda la estancia hasta el último detalle.



02 **priOn multifunción con display.** Una nueva sensación al tacto y para la vista y con el que podrá controlar hasta 120 funciones de todo tipo. Todo ello al alcance de su mano, la cual priOn detectará cuando la acerque y le solicitará qué desea hacer.



03 **Regulador multifunción de priOn.** La sensación de priOn en una rueda multifunción de uso intuitivo.



04 **Interruptor priOn de tres teclas multifunción.** El accionamiento manual habitual con dos ayudas: La indicación añadida (icono) del tipo de circuito que el usuario va a manejar y el color de LED asignado a dicha función.



La innovación junto con el diseño se convierten en pura intuición

01

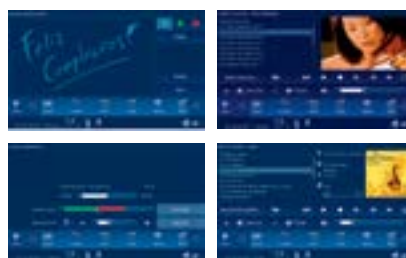


>> Acabados en Cristal Negro, Cristal Blanco, Plástico Blanco de alto brillo y Acero Inoxidable.

02



03



>> Múltiples funciones de entretenimiento, comunicación y seguridad que ofrece el Confort Panel.

01 PriOn

El **PriOn** ofrece múltiples combinaciones posibles, jugando con sus distintos elementos de accionamiento.

- >> Botón giratorio y pulsante, el primero de tecnología KNX.
- >> Teclas con códigos de colores y con iluminación de día y de noche.
- >> Embellecedor con receptor IR y sensor de proximidad.
- >> Embellecedor que actúa como sensor de temperatura para el termostato integrado en el priOn.

Con un display en pantalla TFT de 3,5 pulgadas, se podrán configurar hasta 9 iconos de menú de hasta un total de 15 funciones o aplicaciones diferentes: conexiones, escenas, valores, persianas, termostato de habitación, control multimedia...

02 Tritón

Permite poder gobernar iluminación, persianas, clima y escenas incluyendo la posibilidad de hacerlo también desde un mando a distancia por infrarrojos.

Con su propio display nos informará de los circuitos eléctricos que gobernamos, e inclusive del estado de la

calefacción o aire acondicionado. El **tritón** nos informa de la temperatura de la sala o recinto en el que está ubicado, y nos permitirá también modificar la temperatura de consigna que deseamos disponer en dicho recinto.

03 Confort Panel

Con un sencillo gesto sobre esta nueva pantalla táctil de Niessen, se puede disfrutar del mayor bienestar posible, conseguir mayores niveles de seguridad, ahorrar energía e incorporar nuevas posibilidades de comunicación tecnológica.

El nuevo **Confort Panel** gestiona íntegramente la instalación eléctrica de una vivienda o un edificio de terciario: regulación y control de luces, escenas de iluminación, control de persianas y toldos motorizados, visualización de medidas (de luz, de temperatura, la energía consumida etc.), control de la programación horaria, memorización y visualización de alarmas y señales de aviso, control de clima, receptores IR y todas las posibilidades de una conexión IP. Facilitando al máximo su uso, con un manejo muy sencillo e intuitivo sobre los claros menús que aparecen en pantalla.

Planner

Un nuevo modo de vivir los espacios





Proyectar construcciones sostenibles con un aporte máximo de bienestar y valor, es ahora posible gracias a Planner. Una herramienta sencilla y competitiva, capaz de hacer llegar al usuario los beneficios de la automatización y de convertirse en una fuente de rentabilidad para los profesionales. Planner también es el lazo de unión con nuestra casa, una nueva forma de comunicarnos con ella desde dentro y desde fuera. Planner transforma el modo de vivir los espacios, y reinventa tu negocio y tu hogar.

Tu hogar a tu medida



Planner es el nexo de unión entre el hogar y la persona. Un vínculo para interactuar con ella y sacar el máximo provecho a cada rincón. Una respuesta personalizada a cada espacio y necesidad.

- **Regular y temporizar** la iluminación en cada estancia, el clima mediante una temperatura consigna, automatizar el riego, etc.
- **Automatizar y centralizar** subidas y bajadas de persianas.
- Crear y editar **escenas de ambiente** para ver una película, cenar, leer, etc.
- **Comunicación remota** y recepción de SMS.
- **Tarjeta Micro SD** para importar fotografías, etc.
- **Pantalla LCD** personalizable.
- **Lápiz óptico** para interactuar y escribir mensajes, dibujar, etc.

Un sistema intuitivo, para todos

Uso sencillo e intuitivo

Todas las personas podrán manejarlo de forma sencilla e intuitiva.

El usuario se verá gratamente sorprendido por su **fácil manejo** a través de la **pantalla táctil**. Y es que su uso intuitivo gracias a un interfaz puramente visual, a través de una pantalla táctil navegable con el dedo o el lápiz óptico que incorpora, lo hace accesible para todo el mundo. Desde niños, hasta personas de avanzada edad o con alguna discapacidad.

La **configuración en diferentes idiomas** permite, además, su uso en cualquier zona, ya sea turística o residencial. Junto a ello, Planner habilita una opción de **comunicación remota** mediante el teléfono móvil, y una respuesta de voz al propio terminal confirmando la ejecución de las órdenes.



Automatización de funciones



Icono de auxilio en pantalla de inicio

Máxima facilidad de instalación

Para el instalador su puesta en marcha resulta de gran sencillez

Sin necesidad de ser un especialista en instalaciones domóticas, **cualquier instalador podrá configurar Planner** a partir de la propia pantalla, siguiendo los pasos reflejados en nuestro manual de instalación.

Además, Planner está pensado para que éste pueda descargar **actualizaciones por Internet**, y el instalador podrá introducir sus datos de contacto en la pantalla, para que el usuario le contacte con facilidad.



Menú visual e intuitivo



Fondo de pantalla personalizable



Tranquilidad y seguridad ante todo

Nunca fue tan fácil estar protegido ante cualquier imprevisto. Planner está alerta para dar respuesta a cualquier peligro potencial, haciendo que el usuario se sienta seguro.

Tu negocio en buenas manos

Soluciones pensadas también para el pequeño negocio.

Planner tiene mucho que ofrecer a los propietarios de **pequeños negocios** (restaurantes, pequeños hoteles, oficinas, comercios, etc.) que buscan un **ahorro** en sus facturas de consumos sin renunciar a ofrecer el máximo **bienestar** de sus clientes.

Además Planner aporta una imagen moderna, diferenciadora y vanguardista de los mismos.

Duerme tranquilo, tu negocio está en buenas manos.

Además, **ante cualquier intrusión** en el local o anomalías relacionadas con fugas de agua, gas o incendios, **Planner actuará de inmediato** cortando la fuga y realizando una ronda de llamadas de aviso al propietario en su teléfono.



Las escenas agrupan diferentes acciones y ambientes que se activan con una sola pulsación.

Tranquilidad

Intrusión

Detecta la intrusión en las zonas de seguridad establecidas en forma de alarma o aviso correspondiente.

Alarmas técnicas

Los sensores de agua, gas, fuego e intrusión permitirán a Planner intervenir ante cualquier imprevisto realizando una ronda de llamadas automáticas a tu móvil, familia, vecinos, etc. o enviarte un SMS en caso de ser necesario.

Caída de tensión

Planner avisa por teléfono de las posibles caídas de tensión para actuar en consecuencia.

Icono de auxilio

Habilita una función de avisos telefónicos para facilitar la asistencia personal.



Llamadas automáticas ante emergencias.



Menú de seguridad de rápida interacción.

Hogar sostenible

Planner ayuda a optimizar el consumo racional y sostenible de la vivienda. Y contribuye al ahorro energético, y al cumplimiento de las normativas cada vez más exigentes en materia de Edificación Sostenible.

Sistema de programación horaria

Para el encendido y apagado de luces, persianas, toldos, etc. por franjas horarias y momentos.

Gestión del clima

Optimiza el uso de calefacción y aire acondicionado. Dispone de 4 preconfiguraciones:

- **Modo confort**, para vivienda ocupada.
- **Modo noche**, para reducir el gasto durante esa franja horaria.
- **Modo Standby**, para economizar el gasto en ausencia del usuario.
- **Modo anti-hielo**, para evitar la heladura de tuberías.

Sensores

- Temperatura exterior para encendido/apagado automático de la calefacción y subida/bajada automática de persianas.
- Detector de movimientos para activación de iluminación, apertura de garaje, etc.

Comunicación remota

Encendido/apagado de luces, calefacción, etc., desde el teléfono móvil.

Monitorización del consumo energético

Visualizando los consumos del hogar en pantalla, se puede ahorrar hasta un 15% en la factura eléctrica.

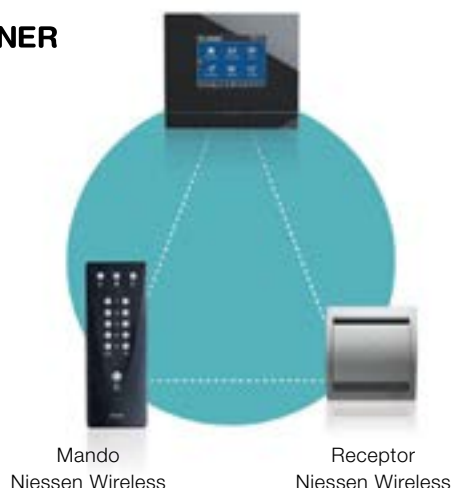


Seguimiento monitorizado del consumo



Preconfiguración para uso racional del clima

PLANNER



Instalaciones sin límites, ahora con nuevas soluciones.

Planner es ideal para su instalación en vivienda nueva y también para reformas y ampliaciones. Su capacidad de integración con el sistema Niessen Wireless, permite instalar accionamientos allí donde los necesitas, ya sean empotrados, o posados sobre cualquier superficie. Sin necesidad de realizar cableados ni obras adicionales.

Planner en combinación con Niessen Wireless forman el tándem perfecto: aportan una gran flexibilidad a la instalación, ya que en cualquier momento podrás ampliar y reinventar tus ambientes.

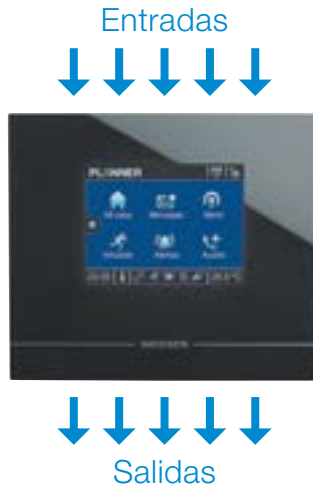


Filosofía del producto

En un sólo producto Planner dispone del módulo de control y de una pantalla táctil color para que el instalador configure la instalación y después el usuario interactúe con la misma.

Una pantalla táctil LCD de 5,7" con múltiples entradas y salidas y diferentes módulos que permiten al usuario comunicarse con Planner.

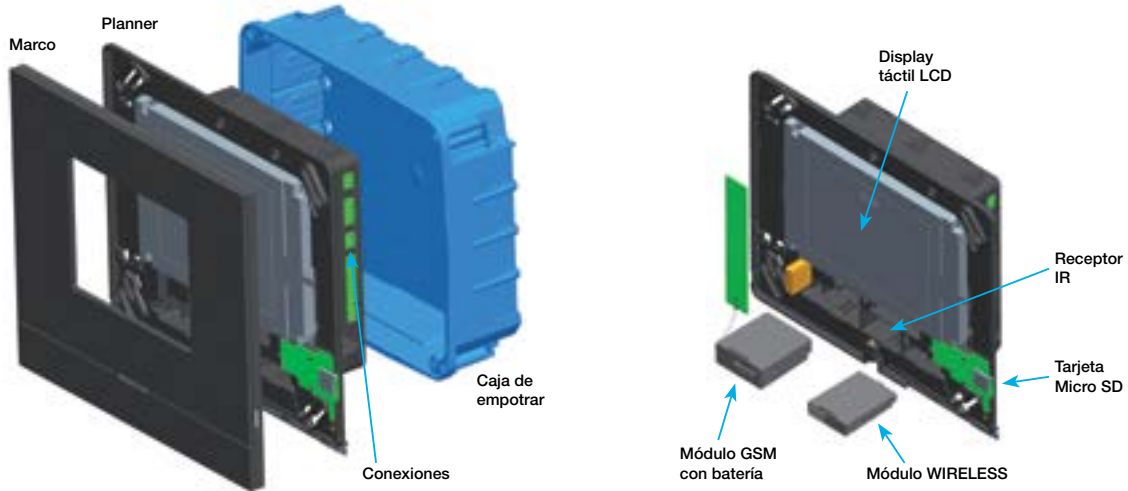
Planner se monta empotrado en la pared. Para su montaje dispone de una caja de empotrar y de un marco embellecedor.



Hardware

- >> Pantalla Táctil con display LCD.
- >> Conexión de fase y neutro.
- >> Entrada binaria libre de potencial (4).
- >> Entrada analógica 0-10 Vcc (1).
- >> Salida binaria libre de potencial (6).
- >> Salida analógica 1-10 Vcc (2).
- >> Tensión de salida 12 Vcc (1).
- >> Módulo telefónico GSM (1).
- >> Módulo receptor interface IR (1).
- >> Módulo bidireccional Wireless-KNX.
- >> Módulo lector/grabador micro-SD.
- >> Lápiz táctil de ayuda incorporado.

Composición Planner



Planner y Accesorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Planner LCD color	N9632.00	Alimentación a 230 V~ 50 Hz (también a 127 V~ 60 Hz). Múltiples entradas y salidas. Instalación en caja de empotrar y con marco.

Planner y Accesorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Caja de empotrar para Planner	N9632.20	Para instalar con Planner N9632.00



Denominación	Código	Datos técnicos
Tapa para caja Planner	N9632.21	Para instalar con caja de empotrar para Planner N9632.00



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco Negro para Planner	N9632.30	Para instalar con Planner N9632.00



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco Blanco para Planner	N9632.31	Para instalar con Planner N9632.00



Denominación	Código	Datos técnicos
Interface GSM para Planner	N9632.40	Dispone de antena y batería. Se instala y conecta a Planner N9632.00



Denominación	Código	Datos técnicos
Batería para interface GSM del Planner	N9632.41	Se instala y conecta a Planner N9632.00



Denominación	Código	Datos técnicos
Acoplador WIRELESS para Planner	N9632.50	Dispone de antena. Se instala y conecta a Planner N9632.00

Sensores y actuadores para Planner



Denominación	Código	Datos técnicos
Detector Movimiento techo	N9611.71	Alimentación 230 V c.a. Dispone de 2 contactos, uno de ellos libre de potencial.



Denominación	Código	Datos técnicos
Sensor Humo y Fuego	N9611.92	Alimentación 12 Vcc - 35mA a través del Planner. Dispone de contacto libre de potencial.



Denominación	Código	Datos técnicos
Sensor Gas Metano-Ciudad (CH4)	N9611.21	Alimentación 230 V c.a. Dispone de contacto libre de potencial.



Denominación	Código	Datos técnicos
Electroválvula Gas 3/4"	N9611.29	Alimentación a 230 V~ 50 Hz. Electroválvula normalmente cerrada con rearme manual.



Denominación	Código	Datos técnicos
Sensor Fuga de Agua	N9611.82	Alimentación 12 Vcc - 35 mA (10 mA en standby) a través del Planner. Dispone de contacto libre de potencial.

Sensores y actuadores para Planner



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Detector de agua 12-24 V	N9611.83	Alimentación 12 Vcc / 24 Vcc Consumo en reposo 15 mA. Consumo en alarma 45 mA.
Detector de agua 230 V	N9611.84	Alimentación 230 V c.a ± 10% 50/60 Hz. Consumo 5W.



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Senda detectora de agua	N9611.80	Número máximo de sondas por detector (N9611.83 ó N9611.84) = 3.



Denominación	Código	Datos técnicos
Electroválvula Agua 3/4"	N9611.85	Alimentación a 230V-50 Hz. Electroválvula normalmente abierta, rearme automático.
Electroválvula Agua 1"	N9611.86	Alimentación a 230V-50 Hz. Electroválvula normalmente abierta, rearme automático.
Electroválvula Agua 1 1/4"	N9611.87	Alimentación a 230V-50 Hz. Electroválvula normalmente abierta, rearme automático.
Electroválvula Agua 1 1/2"	N9611.88	Alimentación a 230V-50 Hz. Electroválvula normalmente abierta, rearme automático.
Electroválvula Agua 2"	N9611.89	Alimentación a 230V-50 Hz. Electroválvula normalmente abierta, rearme automático.



Denominación	Código	Datos técnicos
Sensor Umbral Luminosidad	N9612.41	Alimentación 230 V-50 Hz. Contacto de salida a fase. (No libre de potencial).



Denominación	Código	Datos técnicos
Contador digital de energía C11		Alimentación a 230 V - 50 Hz. Un módulo de anchura. Salida por pulsos compatible con Planner como dispositivo de medida de energía eléctrica. Producto ABB ref. 2CMA170550R1000

Wireless

Control y libertad sin límites





Niessen Wireless proporciona a los usuarios un mayor nivel de confort. Con la gran ventaja para los instaladores de poder colocar un accionamiento en cualquier lugar, empotrado, adherido a cualquier superficie, o simplemente posado sobre cualquier mueble.

Tu hogar a tu medida



Nuestras soluciones de Wireless siguen creciendo

Y nos ofrecen nuevas soluciones que aportan aún más libertad en el equipamiento eléctrico de una vivienda o un lugar de trabajo. Nuevas facilidades para controlar la iluminación, crear distintas escenas de luz, centralizar las persianas... o incluso ahora, detectar el movimiento de las personas en cualquier punto.

Beneficiándose de no tener que recurrir a nuevas obras, y de poder **mejorar cualquier instalación de una forma sencilla, rápida y adecuada a las necesidades de cada espacio.**

Sólo hay que “ponerse la pila”, y el resto lo hacen las ondas, y el buen hacer de una marca como Niessen.

Wireless da libertad para elegir dónde colocar los elementos de control, ofreciendo soluciones para una mayor flexibilidad y comodidad.



Wireless es flexibilidad

- El sistema es **muy flexible**, y ofrece múltiples posibilidades a la hora de **adjudicar funciones a sus teclas, haciéndolo de forma muy fácil** con una simple pulsación.
- Se compone de: **emisor con fuente de alimentación, emisor con pila y receptor/emisor con mecanismo**. Con la opción de llevar teclas con **1, 2 ó 4 canales**, incorporando un **sistema de confirmación de actuación** con luces rojas y verdes, y con la estética de Olas en todos sus acabados.
- Funciona también con el **protocolo de comunicación KNX**, un estándar europeo de avanzada tecnología y máxima calidad.





Niessen Wireless proporciona **la gran ventaja de poder colocar un accionamiento en cualquier lugar**, empotrado, en falso techo, en un cuadro eléctrico, detrás del pulsador convencional, adherido a cualquier superficie, o simplemente posado sobre cualquier mueble, aportando un mayor nivel de confort a la instalación.

El sistema es muy flexible, y ofrece múltiples posibilidades a la hora de adjudicar funciones, a destacar las últimas novedades en Niessen Wireless:

- >> **Pulsador colgante de alarma, pánico o llamada de auxilio Wireless (ref. 8131).** Permite en todo momento tener la tranquilidad de que en caso de emergencia y con una sola pulsación, el aviso será atendido.
- >> **Emisor Wireless 2 canales (ref. 8131.2).** Una práctica solución para convertir cualquier pulsador o doble pulsador convencional en combinación con el emisor Wireless de 2 canales, en una solución Wireless que permitirá la comunicación inalámbrica con cualquier otro receptor.
- >> **Actuador Wireless de 1 canal en perfil DIN (ref. 8130.6).** Incorpora la ventaja de poder instalarse en un cuadro eléctrico, cuando por motivos instalativos no sea posible el paso del cableado a través de la canalización existente.
- >> **Mando portátil Wireless de 15 canales (ref. 8190.1).** Un mando emisor Wireless que permite el control de quince circuitos independientes, pudiendo realizar cualquier tipo de función.

Emisores Wireless



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando portátil Wireless 15 canales configurables + todo OFF	8190.1	Frecuencia de transmisión: 868 MHz. Alimentación: 1 pila CR2032 Permite la asociación con interruptores, reguladores, persianas y escenas.



>> *novedad* <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador colgante de alarma, pánico o llamada de Auxilio Wireless	8131	Alimentación a pilas: CR2032 1 Canal Wireless emisor tipo interruptor ON. Frecuencia 868 MHz.



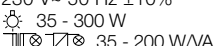
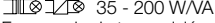
>> *novedad* <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Emisor Wireless 2 canales	8131.2	230 V~ / ±10% / 50 Hz Modo de Funcionamiento de los 2 canales: Interruptor - Interruptor ON-ON / OFF Regulador - Regulador Escena - Escena Persiana

Actuadores / Emisores Wireless

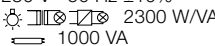
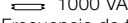


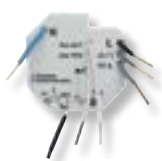
Denominación	Código	Datos técnicos
Actuador/Emisor Wireless	8130.4	230 V~ 50 Hz  2300 W/VA  1000 VA Frecuencia de transmisión: 868 MHz Permite dos modos de funcionamiento: · Interruptor y Temporizador entre 3 seg - 15 min. Una entrada auxiliar y una salida de relé. Dispone de un potenciómetro para seleccionar los modos de operación y para la configuración. Dimensiones: 47 mm x 48 mm x 22 mm

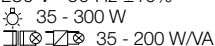
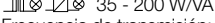
Regulador/Actuador Wireless	8130.5	230 V~ 50 Hz ±10%  35 - 300 W  35 - 200 W/VA Frecuencia de transmisión: 868 MHz Permite 4 modos de funcionamiento: · Universal, Cargas Tipo C, Cargas L y Cargas CFL y LED. Una entrada auxiliar y una salida regulable. Dispone de un potenciómetro para seleccionar los modos de operación y para la configuración. Dimensiones: 47 mm x 48 mm x 30 mm. Válido para la mayoría de lámparas de LED y bajo consumo regulables por corte a principio de fase.
-----------------------------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



>> novedad <<

Actuador Wireless de 1 canal	8130.6	230 V~ 50 Hz ±10%  2300 W/VA  1000 VA Frecuencia de transmisión: 868 MHz Permite dos modos de funcionamiento: · Interruptor y Temporizador entre 3 seg - 30 min. Instalación en carril DIN.
------------------------------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Actuador/Emisor persianas 2 relés Wireless	8130.7	230 V~ 50 Hz ±10%  35 - 300 W  35 - 200 W/VA Frecuencia de transmisión: 868 MHz Permite 4 modos de funcionamiento: · Universal, Cargas Tipo C, Cargas L y Cargas CFL y LED. Una entrada auxiliar y una salida regulable. Dispone de un potenciómetro para seleccionar los modos de operación y para la configuración. Dimensiones: 47 mm x 48 mm x 30 mm. Válido para la mayoría de lámparas de LED y bajo consumo regulables por corte a principio de fase.
--------------------------------------------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Detector de movimientos Wireless



Denominación	Código	Datos técnicos
Detector de movimientos 360° emisor por Wireless	9513 BL PL	Alimentación: batería de litio con una duración de 4 años (50 detecciones al día). Ángulo de detección: circular 360° en un máximo de 6 metros de diámetro y 3 m. de altura. Frecuencia de transmisión: 868 MHz Aproximadamente 100 metros en espacios abiertos y 30 en interiores. Nivel de luminosidad regulable de 3 a 1000 lux. Protección ambiental: IP20 Temperatura de funcionamiento: entre 0°C y +45°C.



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Detector de movimientos 220° emisor por Wireless	9504 BL PL	Alimentación a pilas: 3 pilas AA LR6; AA L91/FR6 Ángulo de detección horizontal: 220° Alcance frontal/lateral máximo (a 2,5 m. de altura): 16 m. Altura de montaje: 2,5 m Sensor de luminosidad: 0,5 - 300 / 8 Lux Alcance de radio en espacios libres: 100m. Desconexión forzada tras: 180 min. Rango de temperatura: -25°C-55°C Grado de protección: IP55

Teclas / Emisores Wireless



Denominación	Código	Datos técnicos
Tecla Wireless de 1 canal con pila	8431.1 BL AR GA NC CS AP TT AL OR	Se suministra con dos adhesivos; uno de doble cara para todo tipo de superficies y otro metalizado, que junto con el adhesivo de doble cara se empleará para fijar el mecanismo sobre superficies de cristal.



Denominación	Código	Datos técnicos
Tecla Wireless de 2 canales con pila	8431.2 BL AR GA NC CS AP TT AL OR	Se suministra con dos adhesivos; uno de doble cara para todo tipo de superficies y otro metalizado, que junto con el adhesivo de doble cara se empleará para fijar el mecanismo sobre superficies de cristal.



Denominación	Código	Datos técnicos
Tecla Wireless de 4 canales con pila	8431.4 BL AR GA NC CS AP TT AL OR	Se suministra con dos adhesivos; uno de doble cara para todo tipo de superficies y otro metalizado, que junto con el adhesivo de doble cara se empleará para fijar el mecanismo sobre superficies de cristal.

Actuadores de empotrar y teclas Wireless



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador/Interruptor Universal	8130	230 V~/ ±10%; 50 Hz 127 V~/ ±10%; 60 Hz ⚡ 60 - 450 W ⚡ 60 - 450 VA ⚡ 60 - 450 VA Conexión a dos hilos Rango de temperatura: 0°C-+35°C Grado de protección: IP20 Permite dos modos de funcionamiento: 1)Regulador 2)Interruptor Borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5) Mecanismo válido para teclas ref.: 8432.X, 8430, 8230 y 5530



Denominación	Código
Tecla Wireless de 1 canal con conector para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3, 8132	8432.1 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código
Tecla Wireless de 2 canales con conector para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3, 8132	8432.2 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor/Temporizado de Relé	8130.1	230 V~/ ±10%; 50 Hz 127 V~/ ±10%; 60 Hz, Potencia: 2300 W/VA Corriente nominal: 10AX Válido para todo tipo de cargas Rango de temperatura: 0°C-+35°C Grado de protección: IP20 Permite dos modos de funcionamiento: 1)Interruptor 2)Temporizador entre 30-300 seg. Borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5) Mecanismo válido para teclas ref.: 8432.X, 8430, 8230 y 5530



Denominación	Código
Tecla Wireless de 4 canales con conector para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3, 8132	8432.4 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Actuadores de empotrar y teclas Wireless



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor de 2 Relés	8130.2	<p>230 V~/ ±10%; 50 Hz 127 V~/ ±10%; 60 Hz Potencia: 2x700 W/VA Corriente nominal: 3AX Se recomienda usar contactores en instalaciones con fluorescentes Rango de temperatura: 0°C-+35°C Grado de protección: IP20 Permite dos modos de funcionamiento: 1) Interruptor de dos cargas 2) Temporizador, modo de desconexión temporizada de la carga 2, tras la desconexión de la carga 1 entre 30 y 300 seg. Bornas de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5) Mecanismo válido para teclas ref.: 8432.X, 8430, 8230 y 5530</p>



Denominación	Código
Tecla Wireless de 1 canal con conector para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3, 8132	8432.1 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código
Tecla Wireless de 2 canales con conector para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3, 8132	8432.2 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código
Tecla Wireless de 4 canales con conector para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3, 8132	8432.4 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Interruptor de persianas	8130.3	<p>230 V~/ ±10%; 50 Hz 127 V~/ ±10%; 60 Hz Potencia: 700 W Corriente nominal: 3AX Rango de temperatura: 0°C - +35°C Grado de protección: IP20 Permite tres modos de funcionamiento: 1) Interruptor de persianas (PERS) 2) Regulación de lamas (LAMAS) 3) Centralización de persianas (C) Bornas de control remoto para pulsadores convencionales (8144) Mecanismo válido para teclas de ref.: 8432.X, 8430, 8230 y 5530</p>
--------------------------	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Fuente de alimentación	8132	<p>230 V~/ ±10%; 50 Hz 127 V~/ ±10%; 60 Hz Dispone de una entrada auxiliar para sensores o interruptores Rango de temperatura: 0°C - +35°C Grado de protección: IP20 Mecanismo válido para teclas de ref.: 8432.X, 8430, 8230 y 5530</p>
------------------------	------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Funciones básicas de automatización





No dejamos de investigar e innovar para ofrecer constantemente nuevas soluciones más avanzadas. Soluciones básicas de automatización que aporten nuevas prestaciones y facilidades capaces de mejorar nuestra calidad de vida y trabajo. Soluciones que automatizan muchas tareas, ahorrándonos tiempo y consumo energético. Soluciones más seguras, que nos garantizan un entorno bajo control. Y soluciones más responsables y solidarias, para que todos sin excepción podamos tener la ayuda que necesitemos, también las personas mayores, los niños, los discapacitados...

Más confort, más calidad de vida



Detectores de movimiento y presencia

Protección y tranquilidad

A través de los detectores de movimiento es posible conectar y desconectar automáticamente la iluminación o circuito eléctrico deseado. De esta manera, detectan que una habitación vacía tiene la luz encendida o la calefacción a pleno rendimiento y procede a su apagado, logrando importantes ahorros económicos y energéticos.



Detector de pared



Detector de techo



Detector MasterLINE 70 / 100



Regulador para lámparas LED

Menos consumo y más control

El LED define una nueva luz, especialmente cuando se trata de ahorrar energía. Por eso los nuevos reguladores LED de Niessen proporcionan el nivel de iluminación realmente necesario, y con un diseño adecuado a todo tipo de gustos y tendencias de interiorismo.

>> *novedad* <<



Mecanismo
Regulador Giratorio



Regulador Giratorio
Olas



Regulador Giratorio
Tacto



Regulador Giratorio
Arco

Funciones básicas de automatización

Soluciones que ayudan



Funciones básicas de automatización

Soluciones de progreso.

El confort y la seguridad llegan de forma automática. Soluciones que nos permiten seguir avanzando hacia el futuro, con funciones de sonido, avisos, señalización, etc.

01	Termostato termómetro	10	Interruptor programador
02	Reloj despertador-termómetro	11	Regulador de pulsación
03	Señalizador	12	Regulador giratorio
04	Piloto de balizado	13	Altavoz 2"
05	Pulsador tirador y botón de señal	14	Mando digital con display luminoso
06	Alarma visual y acústica	15	Intercomunicador y mando estéreo de 2 canales
07	Detector de movimiento	16	Central de sonido con reloj
08	Interruptor de tarjeta		
09	Teclado codificado		

01



02



03



04



05



06



07



08



09



10



11



12



13



14



15



16



Sistema de mando a distancia por infrarrojos



Encender o apagar una luz, subir o bajar una persiana, regular la intensidad de una lámpara, crear y controlar ambientes de luz (para ver la TV, leer en el comedor, o ver una presentación en una sala de reuniones) sin moverse del sofá y con sólo tocar una tecla, se consigue con las funciones que se gobiernan desde un mando emisor a distancia por Infrarrojos.

Con el mando a distancia se pueden controlar hasta **10 circuitos independientes**.

El mando puede gobernar:

>> Una **tecla receptora universal** que da la orden a las funciones de:

- > Regulador por transistor
- > Interruptor-relé
- > Interruptor-relé para persianas
- > Pulsador-relé y regulador de fluorescencia.

No necesitan ninguna instalación especial. Pueden sustituir directamente a los mecanismos electromecánicos convencionales. Se pueden utilizar en instalaciones nuevas y reformas. (Ver Datos Técnicos y apartado de Esquemas y Dimensiones).

>> **Receptor móvil para bases de enchufe Schuko**, para permitir su control desde cualquier punto donde esté el mando a distancia.



Mecanismos receptores de empotrar



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador por transistor	8160.4	Potencia: 60 - 420 W dependiendo de la temperatura ambiente. Conexión a dos hilos. Borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5). (1) Máxima longitud de línea: 100 m., núm de contactos ilimitado. Grado de protección: IP 20
Interruptor - relé	8161	Válido para todo tipo de cargas. Potencia: 2300 W/VA Conexión a tres hilos. Borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5). (1) Consumo de potencia: < 1 W Máxima tensión de conmutación: 230 V- Máxima corriente de conmutación: 10 A, cos φ = 0,5 Número de pulsadores auxiliares: ilimitado

Olas



Denominación	Código
Tecla Olas IR para los mecanismos electrónicos. Ref.: 8160.4, 8161, 8161.2, 8164.	8439 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



Denominación	Código
Tecla Arco IR para los mecanismos electrónicos. Ref.: 8160.4, 8161, 8161.2, 8164.	8239 BA BM CH GF BR PM AN CS

Datos técnicos:

Conexión mediante conector.
Selector en la parte trasera de 10 canales.
Almacenamiento de memoria MEMO en caso de fallo de red: > 8 Horas.
Cobertura de recepción señal IR: 15 m. Tecla común para todos los mecanismos.
Temperatura de funcionamiento: 0°C a +35°C.

(1) Para instalación en cajas de empotrar universales Ref.: 1099 o montaje superficial en zócalo Ref.: 8291. Tensión nominal: 230 V-, 50Hz. Temperatura de funcionamiento: 0°C a +35°C. Para combinar con tecla ref.: 8239, 8439. Supresión de interferencias mediante filtro de wireless, fabricados según las Normas: EN 50081, EN 50082-1. (2) Permite realizar centralizaciones de persianas.

Sistema de mando a distancia por infrarrojos Mecanismos receptores de empotrar



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor - relé para persianas	8161.2	Potencia: 700 W/VA Bornas de control remoto para pulsadores convencionales (8144). (1) Protección de enclavamiento: ~ 3 min. Corriente o intensidad nominal: 3 A, $\cos \varphi = 0,5$ Consumo de potencia: ≤ 1 W Máximo consumo de corriente por cada entrada auxiliar: ≤ 3 mA (2)
Pulsador - relé y regulador fluorescencia para balastos electrónicos 1-10V	8164	Potencia: 700 W/VA Corriente máx.: 3A $\cos \varphi = 0,5$; 4A $\cos \varphi = 0,9$ Corriente máx. para el control de balastos electrónicos regulables: 50 mA DC. Tensión de control: 1-10 V DC. Dos modos de funcionamiento: 1) como regulador 10 V DC para la regulación de balastos electrónicos; 2) como pulsador-relé. Borna de control remoto para pulsadores (8104.5). (1)

Olas



Denominación	Código
Tecla Olas IR para los mecanismos electrónicos. Ref.: 8160.4, 8161, 8161.2, 8164.	8439 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



Denominación	Código
Tecla Arco IR para los mecanismos electrónicos. Ref.: 8160.4, 8161, 8161.2, 8164.	8239 BA BM CH GF BR PM AN CS

Datos técnicos:

Conexión mediante conector.
Selector en la parte trasera de 10 canales.
Almacenamiento de memoria MEMO en caso de fallo de red: > 8 Horas.
Cobertura de recepción señal IR:
15 m. Tecla común para todos los mecanismos.
Temperatura de funcionamiento: 0°C a +35°C.

(1) Para instalación en cajas de empotrar universales Ref.: 1099 o montaje superficial en zócalo Ref.: 8291.
Tensión nominal: 230 V~, 50Hz.
Temperatura de funcionamiento: 0°C a +35°C.
Para combinar con tecla ref.: 8239, 8439.
Supresión de interferencias mediante filtro de wireless, fabricados según las Normas: EN 50081, EN 50082-1.
(2) Permite realizar centralizaciones de persianas.

Receptores móviles para bases de enchufe



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor IR para bases de enchufe	8138.1	Potencia: 2.300 W/VA Válido para todo tipo de cargas. Cobertura de recepción señal IR: ~8 m. Tensión nominal: 230 V~ / 50Hz. Temperatura de funcionamiento: 0°C a +35°C Almacenamiento memoria MEMO: > 8 horas. Cuerpo del receptor IR: extensible hasta 60 cm.

Mando a distancia



Denominación	Código	Datos técnicos
Emisor de mando a distancia IR	8190	Alcance frontal: ~15 m. 10 canales en 2 grupos de acceso directo. Función de apagado general. 2 funciones de memoria "MEMO" para prefiar niveles o ambientes de luz. Uso con pilas alcalinas LR03 no incluidas. Válido para todos los receptores IR.

Interruptor programador



Programa el encendido y apagado automático de un aparato.

>> **Función Interruptor Programador-Relé:**

Gane en confort programando el encendido y apagado automático de su calefacción o climatizador combinando esta referencia con el mecanismo 8161 (8161 + 8165.3).

>> **Función Interruptor Programador de Persianas:**

Programa la subida y bajada automática de las persianas en horas determinadas, según sea día laboral, fin de semana, verano o invierno combinando esta referencia con el mecanismo 8161.2 (8161.2 + 8165.3).



Denominación	Código	Datos técnicos
Programador para mecanismos de relé 8161 y 8161.2	8165.3	230 V~, 50 Hz Almacenamiento de memoria en caso de fallo de red: 14 horas Precisión: 1 seg Permite ajustar 4 intervalos de tiempo por cada día. Temperatura de funcionamiento de 0 a 35°C Mecanismo válido para tapas: 8465.3 y 8265.3.

Olas



Denominación	Código
Tapa para programador horario ref: 8165.3	8465.3 AN NI

Arco



Denominación	Código
Tapa para programador horario ref: 8165.3	8265.3 BA BM CH GF BR CU PM AN

Reguladores de intensidad

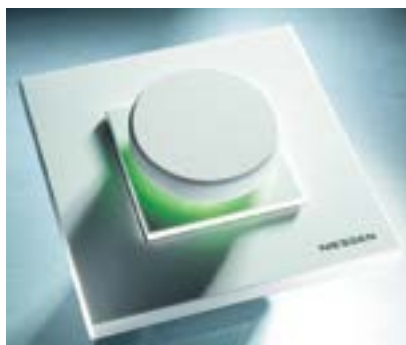
La luz no es igual en invierno que en verano. No es igual por la mañana que por la tarde. No necesitamos la misma para ver el televisor que para leer. Ni para escribir en el despacho o proyectar unas diapositivas.

La intensidad de la luz debe ser algo que se adecue a nuestras necesidades en cada momento, que se equilibre con la luz natural, y que nos permita ahorrar energía.

Por eso Niessen le ofrece la gama de reguladores más completa del mercado.

Así tendrá la mejor solución para cada tipo de instalación, para cada espacio, y para cada gusto decorativo.

Así, sus clientes podrán tener siempre la luz que necesiten o que más les apetezca.



>> Disponibles en **Olas, Arco, Tacto, Zenit y Stylo.**

>> Posibilidad de gobernar todo tipo de cargas: incandescentes, halógenas con transformador electromagnético y electrónico, y fluorescentes.

>> Soluciones que permiten gobernar cargas de hasta 1000 W, frente a otras existentes en el mercado con límites de 400 ó 500 W.

Reguladores de intensidad Reguladores giratorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio (incan. + halog. traf. electro-magnético)	8160	230 V~ / 50 Hz. 20-500W 20-500VA Motores hasta 300VA Mecanismo válido para tapa y botón de ref: 5560, 8260.2, 8460.2

Fusible calibrado	T-3,15H	Temporizado
-------------------	----------------	-------------



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador Giratorio LED	8160.2	230 V~ / 50 Hz. 2-100W 2-100VA 2-100VA LED 2-100VA Mecanismo válido para tapa y botón de ref: 5560, 8260.2, 8460.2



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio de 1.000W/VA (incan. + halog. traf. electromagnético)	8160.3	230 V~ / 50 Hz. 200-1000W 200-1000VA Mecanismo válido para tapa y botón de ref: 5560, 8260.2, 8460.2

Fusible calibrado	T-6,3H	Temporizado
-------------------	---------------	-------------



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio. (incan. + halog. traf. electromagnético) Con interruptor complementario.	8160.5	230 V~ / 50 Hz. 60-400W 60-400VA } Regulador Interruptor de circuito complementario 6A. Mecanismo válido para tapa y botón de ref. 5560, 8260.2, 8460.2

Fusible calibrado	T-3,15H	Temporizado
-------------------	----------------	-------------



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio (incan. + halog. traf. electrónico)	8160.7	230 V~ / 50 Hz. 40-420W 40-420VA Mecanismo válido para tapa y botón de ref. 5560, 8260.2, 8460.2



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador giratorio universal	8160.8	230 V~/ 50 Hz 60 - 420 W 60 - 420 VA 60 - 420 VA Permite regular la luz desde hasta 5 reguladores adicionales conectando el mecanismo adicional 8161.8 Mecanismo válido para tapa y botón de ref.: 5560, 8260.2, 8460.2

Olas



Denominación	Código
Tecla para reguladores electrónicos giratorios Ref:8160, 8160.3, 8160.5, 8160.7, 8160.8, 8160.9, 8161.8	8460.2 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



Denominación	Código
Tecla para reguladores electrónicos giratorios Ref: 8160, 8160.3, 8160.5, 8160.7, 8160.8, 8160.9, 8161.8	8260.2 BA BM CH GF BR PM AN CS

Tacto



Denominación	Código
Tecla para reguladores electrónicos giratorios Ref: 8160, 8160.3, 8160.5, 8160.7, 8160.8, 8160.9, 8161.8	5560 BL GP AN CV PL

Reguladores de intensidad Reguladores giratorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Mecanismo giratorio universal	8161.8	230 V~/ 50 Hz Elemento auxiliar que se conecta con el mecanismo 8160.8 para poder regular la carga desde varios puntos. Se pueden conectar hasta 5 elementos auxiliares. Mecanismo válido para tapa y botón de ref.: 5560, 8260.2, 8460.2



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio (fluorescentes)	8160.9	230 V~ / 50 Hz. Válido para fluorescentes con balasto electrónico regulable. Potencia: 700 W/VA Tensión de control: 0/1 - 10V DC Corriente max. de control del balasto: 50 mA DC. Mecanismo válido para tapa y botón de Ref. 5560, 8260.2, 8460.2

Olas



Denominación	Código
Tecla para reguladores electrónicos giratorios Ref:8160, 8160.3, 8160.5, 8160.7, 8160.8, 8160.9, 8161.8	8460.2 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



Denominación	Código
Tecla para reguladores electrónicos giratorios Ref: 8160, 8160.3, 8160.5, 8160.7, 8160.8, 8160.9, 8161.8	8260.2 BA BM CH GF BR PM AN CS





Tacto



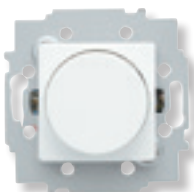
Denominación	Código
Tecla para reguladores electrónicos giratorios Ref: 8160, 8160.3, 8160.5, 8160.7, 8160.8, 8160.9, 8161.8	5560 BL GP AN CV PL


Zenit



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador universal giratorio/pulsación	N2260.2 BL AN PL	230 V~; 50 Hz  60 - 500 W  60 - 400 VA  60 - 500 VA Permite controlar la regulación de forma giratoria y por pulsación. Borna de control remoto para pulsadores auxiliares (N2X04.5). Piloto luminoso de orientación. Protección de sobrecarga y cortocircuito.
Regulador giratorio para fluorescentes	N2260.9 BL AN PL	230 V~ 50 Hz  700 VA con balasto electrónico regulable con una tensión de control de 0/1-10 V DC Corriente máx. de control del balasto: 50 mA DC Piloto luminoso de orientación Protección de sobrecarga y cortocircuito

Stylo



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio	2260.2	230 V~ / 50 Hz.  60-400W Protección fusible: T1,6H
Fusible calibrado	T-1,6H	Temporizado

Reguladores de intensidad Reguladores de pulsación



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador/ Interruptor Universal	8130	230 V~/ ±10%; 50 Hz 127 V~/ ±10%; 60 Hz ⚡ 60 - 450 W ⚡ 60 - 450 VA ⚡ 60 - 450 VA Conexión a dos hilos Rango de temperatura: 0°C-+35°C Grado de protección: IP20 Permite dos modos de funcionamiento: 1)Regulador 2)Interruptor Borna de control remoto para pulsadores auxiliares (8104.5). Mecanismo válido para teclas de ref.: 8432.X, 8430, 8230 y 5530

Olas



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	8430 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	8230 BA BM CH GF BR PM AN CS

Tacto



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	5530 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico de pulsación	8160.1	230 V~ / 50 Hz. ⚡ 40-450W ⚡ 40-400VA Motor hasta 300VA. Con borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5) y led de orientación. Mecanismo válido para tecla de ref.: 5560.1, 8260.1, 8460.1

Olas



Denominación	Código
Tecla Olas para regulador electrónico de pulsación Ref.: 8160.1	8460.1 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



Denominación	Código
Tecla Arco para regulador electrónico de pulsación Ref.: 8160.1	8260.1 BA BM CH GF BR PM AN CS

Tacto



Denominación	Código
Tecla Tacto para regulador electrónico de pulsación Ref.: 8160.1	5560.1 BL GP AN CV PL

Denominación	Código	Datos técnicos
Fusible calibrado	T-2A	5 x 20 temporizado, 2A

Zenit



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico de pulsación.	N2260 BL AN PL	230 V~, 50 Hz 127 V~, 60 Hz ⚡ 40 - 450 W ⚡ 40 - 400 VA. Con borna de control remoto para pulsadores convencionales (N2X04.5) y visor de orientación nocturna. Según EN 50081-1, EN 50082-1

Reguladores de intensidad Reguladores de pulsación

Zenit



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador universal de pulsación	N2260.1 BL AN PL	230 V~; 50 Hz 60 - 500 W 60 - 400 VA 60 - 500 VA Con borna de control remoto para pulsadores convencionales (N2X04.5) y visor de orientación nocturna. Protección de sobrecarga y cortocircuito. Piloto luminoso de orientación.

Stylo



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico de pulsación	2260 BA BM	230 V~; 50 Hz 127 V~; 60 Hz 40 - 450 W 40 - 400 VA Con borna de control remoto para pulsadores convencionales (2x04.5) y visor de orientación nocturna. Ver apartado de esquemas y dimensiones. Según EN 50081-1, EN 50082-1
Fusible calibrado	T-2A	5 x 20 temporizado, 2A

Interruptores de persianas



El interruptor electrónico de persianas permite centralizar todas las persianas de la vivienda, con una sencilla instalación. Ofrece además la posibilidad de elegir la opción "modo lamas" para poder controlar la apertura/cierre de las lamas.



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor de persianas	8130.3	230 V~/ ±10%; 50 Hz 127 V~/ ±10%; 60 Hz Potencia: 700 W Corriente nominal: 3AX Rango de temperatura: 0°C-+35°C Grado de protección: IP20 Permite tres modos de funcionamiento: 1) Interruptor de persianas (PERS) 2) Regulación de lamas (LAMAS) 3) Centralización de persianas (C) Bornas de control remoto para pulsadores convencionales (8144). Mecanismo válido para teclas de ref.: 8432.X, 8430, 8230 y 5530.

Olas



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	8430 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	8230 BA BM CH GF BR PM AN CS

Tacto



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	5530 BL GP AN CV PL

Interruptores de persianas

Zenit



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor de persianas electrónico	N2261.2 BL AN PL	230 V~; 50 Hz Potencia: 700 VA 127 V~; 60 Hz Potencia: 350 VA Rango de temperatura: 0°C a 35°C Grado de protección: IP20 Permite tres modos de funcionamiento: 1) Interruptor de persianas (P); 2) Regulación de lamas (L); 3) Centralización de persianas (C) Bornas de control remoto para doble pulsador de persianas (N2244).

Interruptores temporizados



Para disponer de la iluminación durante un tiempo limitado en el rellano de la escalera, para abrir la puerta de acceso a la vivienda, para subir un tramo de las escaleras interiores, o en servicios en locales de pública concurrencia.



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor/ Temporizado de Relé	8130.1	230 V~/ ±10%; 50 Hz 127 V~/ ±10%; 60 Hz, Potencia: 2300 W/VA Corriente nominal: 10AX Válido para todo tipo de cargas Rango de temperatura: 0°C-+35°C Grado de protección: IP20 Permite dos modos de funcionamiento: 1) Interruptor 2) Temporizador entre 30-300 seg. Borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5). Mecanismo válido para teclas ref.: 8432.X, 8430, 8230 y 5530

Olas



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	8430 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	8230 BA BM CH GF BR PM AN CS

Tacto



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	5530 BL GP AN CV PL

Interruptores temporizados



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor temporizado	8162	230 V~ / 50 Hz Temporización de 10seg. a 10min. Potencia Máxima: ⚡ 1000 W ⚡⚡ 1000 VA cosφ=0,6 ⚡⚡⚡ 650 VA Para fluorescentes. Protección fusible T5A Con borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5). Piloto luminoso de orientación. Ver apartado de esquemas y dimensiones. Mecanismo válido para tecla de Ref.: 5562, 8262, 8462
Interruptor temporizado de triac	8162.1	230 V~ / 50 Hz Temporización de 10s a 10min. Potencia Máxima: ⚡ 40-500 W ⚡⚡ 40-400VA Pequeños motores 40-100VA. Piloto luminoso de orientación. Mecanismo válido para tapas Ref.: 8462, 8262, 5562.

Olas



Denominación	Código
Tecla Olas para interruptor temporizado Ref.: 8162, 8162.1	8462 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



Denominación	Código
Tecla Arco para interruptor temporizado Ref.: 8162, 8162.1	8262 BA BM CH GF BR PM AN CS

Tacto



Denominación	Código
Tecla Tacto para interruptor temporizado Ref.: 8162, 8162.1	5562 BL GP AN CV PL

Zenit



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor temporizado	N2262 BL AN PL	230 V~ / 50 Hz. Temporización de 10seg. a 10min. Potencia Máxima: ⚡ 1.000W ⚡⚡ 1.000VA cosφ=0,6 ⚡⚡⚡ 650VA para fluorescente Protección fusible T5A Con borna de control remoto para pulsadores convencionales (N2x04.5) y visor de orientación nocturna. Ver apartado de esquemas y dimensiones.
Interruptor temporizado de triac	N2262.1 BL AN PL	230 V~ / 50 Hz. Temporización de 10s a 10 min. Potencia Máxima: ⚡ 40-500W ⚡⚡ 40-400VA Pequeños motores 40-100VA. Piloto luminoso de orientación. Ver apartado de esquemas y dimensiones.

Stylo



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor temporizado	2262 BL AN PL	230 V~ / 50 Hz Temporización de 10seg. a 10min. Potencia Máxima: ⚡ 1000 W ⚡⚡ 1000 VA cosφ=0,6 ⚡⚡⚡ 650 VA Para fluorescentes Protección fusible T5A Con borna de control remoto para pulsadores convencionales (2X04.5) y visor de orientación nocturna. Ver apartado de esquemas y dimensiones
Interruptor temporizado de triac	2262.1 BA BM	230 V~ / 50 Hz Temporización de 10s a 10min. Potencia Máxima: ⚡ 40-500 W ⚡⚡ 40-400VA Pequeños motores 40-100VA. Piloto luminoso de orientación. Ver apartado de esquemas y dimensiones.

Interruptores temporizados

Interruptor temporizado de 2 relés



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor de 2 Relés	8130.2	230 V~ / ±10%; 50 Hz 127 V~ / ±10%; 60 Hz Potencia: 2x700 W/VA Corriente nominal: 3AX Se recomienda usar contactores en instalaciones con fluorescentes Rango de temperatura: 0°C-+35°C Grado de protección: IP20 Permite dos modos de funcionamiento: 1) Interruptor de dos cargas 2) Temporizador, modo de desconexión temporizada de la carga 2, tras la desconexión de la carga 1 entre 30 y 300 seg. Bornas de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5). Mecanismo válido para teclas ref.: 8432.X, 8430, 8230 y 5530

Olas



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	8430 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	8230 BA BM CH GF BR PM AN CS

Tacto














Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	5530 BL GP AN CV PL

Interruptor temporizado de tarjeta



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor tarjeta con temporización a la desconexión	8114.5	230 V~, 50 Hz        M3000 W/VA ⇐ 1300 VA 127 V~, 60 Hz       M1300 VA ⇐ 700 VA Dispone de un LED de iluminación para orientación nocturna Dispone de un potenciómetro para la temporización a la desconexión entre 5-90 seg. Válido para tarjeta de hasta 54 mm. de anchura Mecanismo válido para tapa: 8414, 8214 y 5514

Olas



Denominación	Código
Tecla con visor para interruptor de tarjeta Ref: 8114.5	8414 BL AR GA NC CS TT AL OR

Arco



Denominación	Código
Tecla con visor para interruptor de tarjeta Ref: 8114.5	8214 BA BM CH GF BR PM AN CS







Tacto



Denominación	Código
Tecla con visor para interruptor de tarjeta Ref: 8114.5	5514 BL GP AN CV PL

Zenit



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor tarjeta con temporización a la desconexión	N2214.5 BL AN PL	230 V~, 50 Hz       M 3000 W/VA ⇐ 1300 VA Dispone de un LED de iluminación para orientación nocturna Dispone de un potenciómetro para la temporización a la desconexión entre 5-90 seg. Válido para tarjeta de hasta 54 mm. de anchura

Timbre cuatro melodías



Denominación	Código	Datos técnicos
Timbre cuatro melodías	8124	230 V~/ 50 Hz 4 melodías. Potencia acústica a 1m con tapa montada: 72 dB. Mecanismo válido para tapa ref.: 5529, 8229 y 8429

Olas



Denominación	Código
Tapa para altavoz 2"/ timbre Ref.: 8124, 9329	8429 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



Denominación	Código
Tapa para altavoz 2"/ timbre Ref.: 8124, 9329	8229 BA BM CH GF BR PM AN CS

Tacto



Denominación	Código
Tapa para zumbador / altavoz 2"/ timbre Ref.: 8119, 8124, 9329	5529 BL GP AN CV PL

Zenit



Denominación	Código	Datos técnicos
Timbre cuatro melodías	N2224 BL AN PL	230 V~/ 50 Hz 4 melodías. Potencia acústica a 1m con tapa montada 72 dB.

Stylo



Denominación	Código	Datos técnicos
Timbre cuatro melodías	2224 BA BM	230 V~/ 50 Hz 4 melodías. Potencia acústica a 1m con tapa montada 72 dB.

Termostato digital



El Confort de mantener la temperatura deseada en todo momento, con la máxima precisión. Permite calibrar temperaturas y establecer diferentes niveles para invierno y verano. La función de Control de Temperatura nocturna hace posible un ahorro de energía.

La pantalla LCD ofrece gran nitidez en un agradable color azul.

Termostato digital



Denominación	Código	Datos técnicos
Termostato digital	8140.5	230V~ / 50Hz. Con memoria no volátil Salida libre de tensión (NA) Carga máxima: 3A cos φ = 0,5. Modos de actuación: 1) Histéresis: 0,5°C 2) Ancho de pulsos: ±4°C respecto a la temperatura de consigna. Temperatura de uso: de 0°C a 50°C. Consumo <1W Mecanismo válido para tapa ref.: 8440.5, 8240.5, 5540.5, N2240.5 y 2240.5

Olas



Denominación	Código
Tapa termostato digital Ref: 8140.5	8440.5 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



Denominación	Código
Tapa termostato digital. Ref: 8140.5	8240.5 BA BM CH GF BR PM AN CS

Tacto



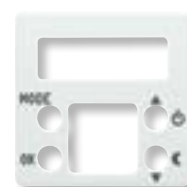
Denominación	Código
Tapa termostato digital. Ref: 8140.5	5540.5 BL GP AN CV PL

Zenit



Denominación	Código
Tapa termostato digital. Ref: 8140.5	N2240.5 BL AN PL

Stylo



Denominación	Código
Tapa termostato digital. Ref: 8140.5	2240.5 BA BM

Reloj despertador y termómetro



Denominación	Código	Datos técnicos
Reloj despertador termómetro	8149.5	230V~ / 50 Hz. Temperatura de uso: de 0°C a 50°C. Autonomía del reloj sin alimentación: 2 minutos. Mecanismo válido para tapa ref.: 8449.5, 8249.5, 5549.5, N2249.5 y 2249.5

Olas



Denominación	Código
Tapa reloj despertador termómetro. Ref: 8149.5	8449.5 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



Denominación	Código
Tapa reloj despertador termómetro. Ref: 8149.5	8249.5 BA BM CH GF BR PM AN CS

Reloj despertador y termómetro



Denominación	Código	Datos técnicos
Reloj despertador termómetro	8149.5	230V~ / 50 Hz. Temperatura de uso: de 0°C a 50°C. Autonomía del reloj sin alimentación: 2 minutos. Mecanismo válido para tapa ref.: 8449.5, 8249.5, 5549.5, N2249.5 y 2249.5

Tacto



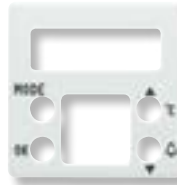
Denominación	Código
Tapa reloj despertador termómetro. Ref: 8149.5	5549.5 BL GP AN CV PL

Zenit



Denominación	Código
Tapa reloj despertador termómetro. Ref: 8149.5	N2249.5 BL AN PL

Stylo



Denominación	Código
Tapa reloj despertador termómetro. Ref: 8149.5	2249.5 BA BM

Control de accesos Teclado codificado



Denominación	Código	Datos técnicos
Teclado codificado	8153.5	230 V~ / 50 Hz. 127 V~ / 60 Hz. Carga conectable: 3A cos φ = 0,5 Tolerancia en los tiempos de apertura: 7% Consumo: <1W Mecanismo válido para tapa ref.: 8453.5, 8253.5, 5553.5, N2253.5 y 2253.5

Olas



Denominación	Código
Tapa teclado codificado. Ref.: 8153.5	8453.5 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



Denominación	Código
Tapa teclado codificado. Ref.: 8153.5	8253.5 BA BM CH GF BR PM AN CS

Tacto



Denominación	Código
Tapa teclado codificado. Ref.: 8153.5	5553.5 BL GP AN CV PL

Control de accesos Teclado codificado



Denominación	Código	Datos técnicos
Teclado codificado	8153.5	230 V~ / 50 Hz. 127 V~ / 60 Hz. Carga conectable: 3A cos φ =0,5 Tolerancia en los tiempos de apertura: 7% Consumo: <1W Mecanismo válido para tapa ref.: 8453.5, 8253.5, 5553.5, N2253.5 y 2253.5

Zenit



Denominación	Código
Tapa teclado codificado. Ref.: 8153.5	N2253.5 BL GP AN CV PL

Stylo



Denominación	Código
Teclado codificado Ref: 8153.5	2253.5 BL GP AN CV PL

Detectores



Los detectores de movimiento y presencia, además de ofrecer múltiples beneficios para el usuario, están diseñados también para contribuir a la mejora de la Eficiencia Energética de la instalación, contribuyendo hasta un 40% en el ahorro de energía en el hogar y terciario.

Instalación sobre pared



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor detector de movimiento de superficie 240°	9503 BL	Tensión nominal: 230 V, 50Hz Potencia: 2000 W Lámparas Halógenas 1000 W Incandescente y Fluorescentes Ángulo de detección: 240° Ajuste de tiempo: 5 seg - 12 min Detección Frontal: 12 m



>> *novedad* <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Detector MasterLine 70°	9507 BL PL	Tensión nominal: 230 V, 50Hz Potencia: 1400 W/VA Ángulo de detección: 70° Ajuste de tiempo: 1 min - 5 min Detección Frontal: 12 m



>> *novedad* <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Detector MasterLine 110	9510 BL PL	Tensión nominal: 230 V, 50Hz Potencia: 2300 W/VA Ángulo de detección: 110° Ajuste de tiempo: 10 seg - 30 min Detección Frontal: 12 m

Detectores

Instalación sobre pared



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Detector MasterLine 220°	9522 BL PL	Tensión nominal: 230 V, 50Hz Potencia: 3680 W/VA Ángulo de detección: 220° Ajuste de tiempo: 10 seg - 30 min Detección Frontal: 16 m



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Detector MasterLine Premium 220°	9522.1 BL PL	Tensión nominal: 230 V, 50Hz Potencia: 2 x 2300 W/VA Ángulo de detección: 220° Ajuste de tiempo: 10 seg - 30 min Detección Frontal: 16 m



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Detector MasterLine 280°	9528 BL PL	Tensión nominal: 230 V, 50Hz Potencia: 3680 W/VA Ángulo de detección: 280° Ajuste de tiempo: 10 seg - 30 min Detección Frontal: 16 m



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Adaptador de esquina / techo	9529 BL PL	Adaptador de esquina / techo para detectores de movimiento de brazo.



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Mando detector IR usuario	9590	Permite el control del detector mediante IR.



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Mando detector IR instalador	9590.1	Permite la configuración de los diferentes parámetros por parte del instalador.

Instalación en techo



Denominación	Código	Datos técnicos
Detector de movimiento (caja de empotrar y falsos techos)	N9611.71 BL	Tensión nominal: 230 V, 50Hz Potencia: 1200W resistivas y 302 VA Fluorescentes (relé-2 máximo 2A). Ángulo de detección: 360° Ajuste de tiempo 1: 5 seg - 12 min Ajuste de tiempo 2: 10 seg - 30 min Rango de detección de 6-8 m instalado a una altura de 2,5 m. Dispone de contacto libre de potencial. Para techo con caja de empotrar. Con dos relés, uno de ellos libre de potencial. Muy sensible e ideal para PLANNER.

Detectores Instalación en techo



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Detector de movimiento (falsos techos)	9515 BL	Tensión nominal: 230V, 50Hz Potencia: 1000 W incandescente y halógenas. 600 VA (fluorescencia) Ángulo de detección zenital: 360° Rango de detección Ø6m instalado a un altura de 2,4m Con indicador de detección. Para falsos techos.
Sensor adicional 9515	9515.1 BL	Posibilidad de conexionar 5 sensores por cada canal del detector 9515 BL.



>> novedad <<




Denominación	Código	Datos técnicos
Detector de presencia (falsos techos)	9514 BL	Tensión nominal: 230 V, 50Hz Potencia: 2000W Incandescente y lámparas Halógenas 1000VA Fluorescentes Ángulo de detección: 360° Ajuste de tiempo: 1 min - 15 min Agujero de Ø32 mm Falso techo necesario de 205 mm como mínimo Rango de detección de Ø6 m instalado a una altura de 3 m. Ideal para habitaciones pequeñas: el nuevo detector es muy plano, lo que permite instalarlo en el techo con facilidad. La sensibilidad puede ajustarse por separado, en función de la aplicación.



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Detector de presencia (caja de empotrar y falsos techos)	9512 BL	Tensión nominal: 230V, 50Hz Potencia: 2000 W y 1000 VA (fluorescencia) 7W a 400W con fluorescencia compacta Ángulo de detección zenital: 360° Ajuste de tiempo: 10 seg - 30 min Rango de detección de Ø24 m instalado a una altura de 2,5 m. El modo semiautomático adicional se ha diseñado especialmente para su uso en centros educativos. La luz se activa inicialmente pulsando un botón y, después, se mantiene activa con el movimiento constante en el recinto.



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor electrónico de empotrar	8141.3	230V~ / 50 Hz  Potencia: 60-420 W / VA Conexión a 2 hilos. Temperatura de funcionamiento: 0°C a 35°C (1) No se debe instalar con contactores
Interruptor electrónico de empotrar	8141.4	230V~ / 50 Hz  Válido para todo tipo de cargas Potencia: 700 W / VA Conexión a 3 hilos Temperatura de funcionamiento: 0°C a 55°C
Regulador por transistor	8160.4	 Potencia: 60 - 420 W dependiendo de la temperatura ambiente. Conexión a dos hilos. Tipo de protección: IP 20
Interruptor - relé	8161	Válido para todo tipo de cargas. Potencia: 2300 W/VA Conexión a tres hilos. Borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5). Número de pulsadores auxiliares: ilimitado Consumo de potencia: < 1 W Máxima tensión de conmutación: 250 V~ Máxima corriente de conmutación: 10 A, cos φ 0,5 (1) (1) Para instalación en cajas de empotrar universales. Ref.: 1099 o caja universal con tornillo, para tabiques huecos, Re: 999. o montaje superficial en zócalo Ref.: 9511.9 BL. Tensión nominal: 230 V~, 50Hz. Temperatura de funcionamiento: 0°C a +35°C. Supresión de interferencias mediante filtro de wireless, fabricados según las Normas: UNE-20507, UNE-21806, EN-55014 (VDE 0875) y EN-60555.



Denominación	Código
Sensor detector infrarrojo para Interruptor Ref. 8141.3 ó Interruptor relé Ref. 8141.4	9511 BL

Datos técnicos:

Tensión nominal: 230 V~, 50 Hz.
 Ángulo de detección horiz.: 360°
 Alcance máximo: 6 mm x 6 mm. a 1 m. altura
 Altura de montaje: 2,5 m.
 Segmentos de barrido de conexión: 640.
 Umbral de luminosidad: 5 a 1.000 lux.
 Retardo de desconexión: 1 s. a 30 min. IP 20
 Temperatura de aplicación: 0°C a 55°C
Permite regular las cargas en función del aporte de luz externa con el mecanismo 8160.4

Detectores

Instalación en techo



Denominación	Código	Datos técnicos
Zócalo de superficie para mecanismo Ref.: 8141.3, 8141.4 ó 8161 y sensor Ref.: 9511 BL	9511.9 BL	Admite tubos hasta M25

Instalación de empotrar



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor electrónico de empotrar	8141.3	230V~ / 50 Hz Potencia: 60-420 W / VA Conexión a 2 hilos Temperatura de funcionamiento: 0°C a 35°C No se debe instalar con contactores Angulo de detección 180° Alcance frontal 12 m. Alcance lateral 8 m. Margen de desconexión ajustable entre 2s. y 32 min. Umbral de iluminación entre 5 a 1000 Lux. Altura de montaje entre 0,8 a 1,2m. Posibilidad de control manual o automático Cumplen con las normas UNE 20507, UNE 21806, EN 55014 y EN 60555, sobre supresión de interferencias.

Olas



Denominación	Código
Sensor detector infrarrojo para interruptor Ref. 8141.3 ó Interruptor relé Ref. 8141.4	8441.1 AN NI

Arco



Denominación	Código
Sensor detector infrarrojo para interruptor electrónico Ref. 8141.3 ó Interruptor relé Ref. 8141.4	8241.1 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor- relé de empotrar	8141.4	230V~ / 50 Hz Válido para todo tipo de cargas Potencia: 700 W / VA Conexión a 3 hilos Temperatura de funcionamiento: 0°C a 55°C Angulo de detección 180° Alcance frontal 12 m. Alcance lateral 8 m. Margen de desconexión ajustable entre 2s. y 32min. Umbral de iluminación entre 5 a 1000 Lux. Altura de montaje entre 0,8 a 1,2m. Posibilidad de control manual o automático Cumplen con las normas UNE 20507, UNE 21806, EN 55014 y EN 60555, sobre supresión de interferencias.

Olas



Denominación	Código
Sensor detector infrarrojo para interruptor relé Ref. 8141.3 ó Interruptor relé Ref. 8141.4	8441.1 AN NI

Arco



Denominación	Código
Sensor detector infrarrojo para interruptor electrónico Ref. 8141.3 ó Interruptor relé Ref. 8141.4	8241.1 BA BM CH GF BR PM AN CS

Zenit



Denominación	Código	Datos técnicos
Detector de Movimiento de empotrar	N2241 BL AN PL	230 V~ 50 Hz 1.800 W 750 VA 400 VA Salida de relé libre de potencial: 2 bornes Controlable a través de pulsadores auxiliares (N2X04) Umbral de luminosidad regulable Retardo de desconexión: 10 seg- 10 min Alcance de detección: max 5 metros en un ángulo de 110° Selector frontal para el modo de funcionamiento (siempre encendido, automático ó siempre apagado)

Sistema de sonido ambiental

La gama de Sonido Niessen, proporciona la más alta calidad de audio. Le permitirá escuchar y regular el volumen de su música desde cualquier estancia, ofreciendo el mayor confort y la mejor solución para distinguir a las viviendas, hacerlas mejores, preferibles y más valoradas. Porque las llenamos de música. Y como siempre nos ha diferenciado, con una perfecta coherencia estética en diseño, disponible en todos los acabados de las series Olas, Arco, Tacto, Zenit y Stylo (*).

>> Música en techos y paredes.

En cada estancia se pueden colocar **altavoces de 5" empotrados en el techo** para conseguir un **sonido estéreo de alta calidad**. O un **pequeño altavoz de 2"** que ocupa justo el tamaño de un elemento de empotrar.

>> Música en privado.

Los mandos estéreos ofrecen la posibilidad de una **escucha privada a través de auriculares**. Al conectar éstos se anula automáticamente el sonido de los altavoces de techo o pared. Los mandos estéreos permiten también conectar cualquier otro equipo sonido (disc-man, radio, MP3...) y aprovechar la potencia y calidad de sonido de los altavoces de techo.



>> Intercomunicación y vigilancia.

Especialmente útil en viviendas con personas mayores, discapacitados, niños..., tanto para su vigilancia, como para transmitir avisos sin necesidad de desplazarse. O activar la función **"no molesten"** cuando desee aislarse y no escuchar ningún aviso.

>> Comunicación y control de accesos.

El nuevo mando digital permite contestar la llamada de un portero automático y abrir hasta dos puertas distintas (por ejemplo la verja y la entrada de una villa).

*Modos de conexión en el apartado de esquemas y dimensiones.

Centrales de sonido



Denominación	Código	Datos técnicos
Central de 1 canal de sonido estéreo.	9330	230 V- ±10%, 50/60 Hz. Base de telecontrol 200 VA máx. a 230V-. Consumo en reposo 3VA, máx. pot. 30VA. Salida de tensión continua 15 V-, 1,2 A continuos; 2,7 A máx, durante 16 s. Sensibilidad entradas: 150mV / 40k Ω y 316mV / 75k Ω. Telecontrol: activar en 1,5s y desactivar 5s. Protegida mediante fusible automático.
Central de 2 canales de sonido estéreo con sintonizador de radio con 8 memorias.	9330.2	Incluye caja de empotrar y embellecedor. El número máximo de mandos a instalar por cada central es 30 uds. (20 intercomunicadores), con amplificadores. Ver esquemas y dimensiones para determinar el número de alimentadores.
Central de 2 canales de sonido estéreo con sintonizador de radio y reloj.	9330.3	
Fusible calibrado	F-3, 15A	

Sistema de sonido ambiental Mandos



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando mono de 2 canales	9358.2	Alimentación: 12 a 16V~ Consumo: - Apagado 12mA - Encendido 57mA - Máx. Potencia: 178mA Potencia sonido: 1,5W sobre 16 Ω Altavoz: 1 de 16 Ω Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 7dB a 50Hz Mecanismo válido para tapas Ref.: 8458.2, 8258.2, 5558.2, N2258.2 y 2258.2

Olas



Denominación	Código
Tapa para mando mono de 2 canales Ref.: 9358.2	8458.2 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



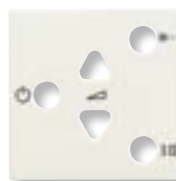
Denominación	Código
Tapa para mando mono de 2 canales Ref.: 9358.2	8258.2 BA BM CH GF BR PM AN CS

Tacto



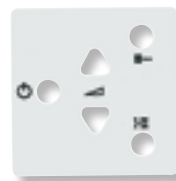
Denominación	Código
Tapa para mando mono de 2 canales Ref.: 9358.2	5558.2 BL GP AN CV PL

Zenit



Denominación	Código
Tapa para mando mono de 2 canales Ref.: 9358.2	N2258.2 BL AN PL

Stylo



Denominación	Código
Tapa para mando mono de 2 canales Ref.: 9358.2	2258.2 BA BM



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando estéreo de 2 canales	9358.3	Alimentación: 12 a 16V~ Consumo: - Apagado 20mA - Encendido 70mA - Máx. Potencia: 320mA Potencia sonido: 1,5W + 1,5W sobre 16 Ω Altavoz: : 1 de 16 Ω si se usa en mono. 2 de 16 Ω para estéreo, uno por cada canal. S+L - S+R Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 7dB a 50Hz Mecanismo válido para tapas Ref.: 8458.3, 8258.3, 5558.3, N2258.3 y 2258.3

Olas



Denominación	Código
Tapa para mando estéreo de 2 canales Ref. 9358.3	8458.3 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



Denominación	Código
Tapa para mando estéreo de 2 canales Ref. 9358.3	8258.3 BA BM CH GF BR PM AN CS

Sistema de sonido ambiental Mandos



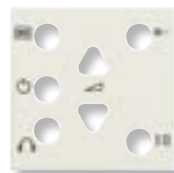
Denominación	Código	Datos técnicos
Mando estéreo de 2 canales	9358.3	Alimentación: 12 a 16V- Consumo: - Apagado 20mA - Encendido 70mA - Máx. Potencia: 320mA Potencia sonido: 1,5W + 1,5W sobre 16 Ω Altavoz: : 1 de 16 Ω si se usa en mono. 2 de 16 Ω para estéreo, uno por cada canal. S+L - S+R Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 7dB a 50Hz Mecanismo válido para tapas Ref.: 8458.3, 8258.3, 5558.3, N2258.3 y 2258.3

Tacto



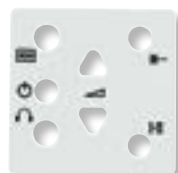
Denominación	Código
Tapa para mando estéreo de 2 canales Ref. 9358.3	5558.3 BL GP AN CV PL

Zenit



Denominación	Código
Tapa para mando estéreo de 2 canales Ref. 9358.3	N2258.3 BL AN PL

Stylo



Denominación	Código
Tapa para mando estéreo de 2 canales Ref. 9358.3	2258.3 BA BM



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando intercomunicador y estéreo de 2 canales	9358.4	Alimentación: 12 - 16V- Consumo: - Apagado 25mA - Encendido 66mA - Máx. Potencia: 311mA Potencia sonido: 1,5W + 1,5W sobre 16 Ω Altavoz: : 1 de 16 Ω si se usa en mono. 2 de 16 Ω para estéreo, uno por cada canal. S+L - S+R Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 3dB a 50Hz Mecanismo válido para tapas: Ref.: 8458.4, 8258.4, 5558.4, N2258.4 y 2258.4

Olas



Denominación	Código
Tapa para mando intercomunicador y estéreo de 2 canales Ref. 9358.4	8458.4 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



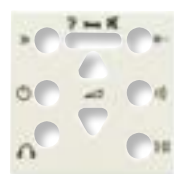
Denominación	Código
Tapa para mando intercomunicador y estéreo de 2 canales Ref. 9358.4	8258.4 BA BM CH GF BR PM AN CS

Tacto



Denominación	Código
Tapa para mando intercomunicador y estéreo de 2 canales Ref. 9358.4	5558.4 BL GP AN CV PL

Zenit



Denominación	Código
Tapa para mando intercomunicador y estéreo de 2 canales Ref. 9358.4	N2258.4 BL AN PL

Sistema de sonido ambiental Mandos



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando intercomunicador y estéreo de 2 canales	9358.4	Alimentación: 12 - 16V- Consumo: - Apagado 25mA - Encendido 66mA - Máx. Potencia: 311mA Potencia sonido: 1,5W + 1,5W sobre 16 Ω Altavoz: :1 de 16 Ω si se usa en mono. 2 de 16 Ω para estéreo, uno por cada canal. S+L - S+R Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 3dB a 50Hz Mecanismo válido para tapas: Ref.: 8458.4, 8258.4, 5558.4, N2258.4 y 2258.4



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando intercomunicador y estéreo de 2 canales con display	9358.6	Alimentación: 12 - 16V- Consumo: - Apagado 55mA - Encendido 85mA - Máx. Potencia: 300mA Potencia sonido: 1W + 1W sobre 16 Ω Altavoz: : 2 de 16 Ω para estéreo, uno por cada canal. S+L - S+R Ref. 9329 ó 9329.1 Control de volumen: 64dB Control de graves y agudos: ±12dB Mecanismo válido para tapas Ref.: 8458.6, 8258.6, 5558.6, N2258.6 y 2258.6

Stylo



Denominación	Código
Tapa para mando mono de 2 canales Ref.: 9358.2	2258.4 BA BM

Olas



Denominación	Código
Tapa para mando intercomunicador y estéreo de 2 canales con display Ref. 9358.6	8458.6 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



Denominación	Código
Tapa para mando intercomunicador y estéreo de 2 canales con display Ref. 9358.6	8258.6 BA BM CH GF BR PM AN CS

Tacto



Denominación	Código
Tapa para mando intercomunicador y estéreo de 2 canales con display Ref. 9358.6	5558.6 BL GP AN CV PL

Zenit



Denominación	Código
Tapa para mando intercomunicador y estéreo de 2 canales con display Ref. 9358.6	N2258.6 BL AN PL

Stylo



Denominación	Código
Tapa para mando intercomunicador y estéreo de 2 canales con display Ref. 9358.6	2258.6 BL AN PL

Sistema de sonido ambiental Mandos



Denominación	Código	Datos técnicos
Interface de portero	9337	Alimentación: 12 - 16V~ Consumo máximo: 50mA Mecanismo válido para tapas Ref.: 8400, 8200, 5500, N2200 y 2200

Olas



Denominación	Código
Tapa para interface de portero Ref. 9337	8400 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



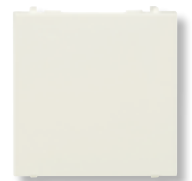
Denominación	Código
Tapa para interface de portero Ref. 9337	8200 BA BM CH GF BR PM AN CS

Tacto



Denominación	Código
Tapa para interface de portero Ref. 9337	5500 BL GP AN CV PL

Zenit



Denominación	Código
Tapa para interface de portero Ref. 9337	N2200 BL AN PL

Stylo



Denominación	Código
Tapa para interface de portero Ref. 9337	2200 BA BM



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando previo de micrófono	9358.5	Alimentación: 12 - 16V~ Consumo: - Apagado 21mA - Encendido 57mA - Máx. Potencia: 320mA Potencia sonido: 2,5W sobre 8 Ω Altavoz: 1 de 16 Ω Ref. 9329 ó 9329.1 Entrada de micrófono dinámico, con conector JACK de 3,5 mm. Estéreo. Sensibilidad: 3 mV. Mecanismo válido para tapas Ref.: 8458.5, 8258.5, 5558.5, y 2258.5

Olas



Denominación	Código
Tapa para previo de micrófono Ref.: 9358.5	8458.5 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



Denominación	Código
Tapa para previo de micrófono Ref.: 9358.5	8258.5 BA BM CH GF BR PM AN CS

Sistema de sonido ambiental Mandos



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando previo de micrófono	9358.5	Alimentación: 12 - 16V~ Consumo: - Apagado 21mA - Encendido 57mA - Máx. Potencia: 320mA Potencia sonido: 2,5W sobre 8 Ω Altavoz: 1 de 16 Ω Ref. 9329 ó 9329.1 Entrada de micrófono dinámico, con conector JACK de 3,5 mm. Estéreo. Sensibilidad: 3 mV. Mecanismo válido para tapas Ref.: 8458.5, 8258.5, 5558.5, y 2258.5

Tacto



Denominación	Código
Tapa para previo de micrófono Ref.: 9358.5	5558.5 BL GP AN CV PL

Stylo



Denominación	Código
Tapa para previo de micrófono Ref.: 9358.5	2258.5 BA BM

Altavoces



Denominación	Código	Datos técnicos
Altavoz de 2"	9329	Montaje empotrado en caja universal. Potencia máx. 2W Impedancia: 16 Ω Respuesta de frecuencia: 170Hz a 15kHz Conexión sin tornillos. Mecanismo válido para tapas ref.: 8429, 8229, 5529, N2229, 2229 y 9399.4

Olas



Denominación	Código
Tapa para altavoz de 2" Ref.: 9329	8429 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Arco



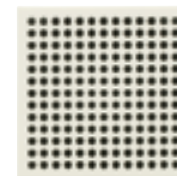
Denominación	Código
Tapa para altavoz de 2" Ref.: 9329	8229 BA BM CH GF BR PM AN CS

Tacto



Denominación	Código
Tapa para altavoz de 2" Ref.: 9329	5529 BL GP AN CV PL

Zenit



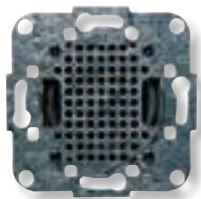
Denominación	Código
Tapa para altavoz de 2" Ref.: 9329	N2229 BL AN PL

Stylo



Denominación	Código
Tapa para altavoz de 2" Ref.: 9329	2229 BA BM

Sistema de sonido ambiental Altavoces



Denominación	Código	Datos técnicos
Altavoz de 2"	9329	Montaje empotrado en caja universal. Potencia máx. 2W Impedancia: 16 Ω Respuesta de frecuencia: 170Hz a 15kHz Conexión sin tornillos. Mecanismo válido para tapas ref.: 8429, 8229, 5529, N2229, 2229 y 9399.4



Denominación	Código
Rejilla embellecedora para altavoz 2"	9399.4 BA NG



Denominación	Código	Datos técnicos
Altavoz de 5"	9329.1	Montaje empotrado en caja Ref.: 9399 o aro empotrable Ref.: 9399.1 Potencia máx. 6W Impedancia: 16 Ω Respuesta de frecuencia: 70Hz a 10 kHz Mecanismo válido para rejilla ref.: 9399.2



Denominación	Código
Caja de empotrar altavoz 5"	9399
Arco de empotrar altavoz 5"	9399.1
Rejilla embellecedora altavoz 5"	9399.2 BA NG

Datos técnicos:

9399, para techos de obra y muros con cámara.
Taladro a practicar: 175 mm.

9399.1, para techos o tabiques huecos.
Incluye bridas y muelles. Taladro: 160 mm.

9399.2, Blanco Alpino. Diámetro 186 mm.
Fijación mediante tornillo central.

Amplificadores de sonido



Denominación	Código	Datos técnicos
Amplificador de sonido	9335	230 V~ ±10%, 50/60Hz Consumo: 3,5 VA (máx. 36 VA) Potencia: 10+10 W (2Ω) / 20W (4Ω)
Amplificador de sonido con encendido permanente	9335.1	Impedancia de altavoces: 2 ÷ 16Ω (10+10W) 4 ÷ 16Ω (20 W) Salida de tensión: 15 V~ (máx. 1,5 A) Amplificadores máx. por mando: 5 Ud. Montaje sobre perfil DIN Para instalación independiente de la Ref. 9358.5, utilizar la Ref. 9335.1 Largo x Ancho x Alto: 135 x 120 x 80 mm.

Accesorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Caja con tapa	9399.3	Para empotrar centrales de Ref: 9330, 9330.2 y 9330.3 Largo x Ancho x Alto: 265 x 130 x 45 mm. Sólo para pre-instalaciones. Incluye manual de instalación e instrucciones de montaje de toda la gama de sonido ambiental.



Denominación	Código	Datos técnicos
Conector central fuente musical	9330.5	Longitud del cable: 1 m Entrada central: Conector de audio universal Salida fuente musical: Conectores RCA



Denominación	Código	Datos técnicos
Cable de 8 conductores para instalaciones de 1 ó 2 canales	9398	Cable de 100 m. de 8 conductores para instalaciones de sonido de 1 ó 2 canales. Sección de cables: - Rojo y amarillo/verde: 1 mm ² - Resto: 0,4 mm ²

Sistemas de señalización



La nueva gama de Sistemas de Señalización Niessen permite cubrir las necesidades de señalización de todo tipo tanto en viviendas como en lugares públicos, aumentando la seguridad de las personas, con una cuidada estética. Cubre las siguientes funciones:

>> Señalizadores

Señalización mediante luz blanca de LED del paso, de una prohibición, de una indicación de salida, etc. Su diseño se encuentra integrado en la estética de la serie Olas.

La tapa permite hacerse antivandálica, mediante una sencilla fijación por tornillos.

Permite la colocación de diversos rótulos.

>> Pase-espere

Señalización del paso o la prohibición a través de una luz verde o roja, proporcionada por LEDs. Instalándose junto con un conmutador convencional, permite señalar el paso libre ó el paso restringido, según convenga en cada momento.

>> Balizados

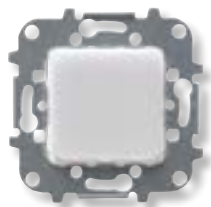
Aparato de señalización autónomo, dotado de una batería de acumulación de energía eléctrica, que garantiza el correcto alumbrado en caso de producirse un corte en el suministro eléctrico o cuando éste desciende por debajo del 70% de su valor nominal (230 V). Asimismo ofrece la posibilidad de funcionar como baliza de cortesía, iluminándose con un led blanco o azul. Disponible en las citadas series, y en una nueva estética específica para Balizados de escalera.

Diseño integrado en la estética de las series **Olas, Arco, Tacto y Zenit**.

*Modos de conexión en el apartado de esquemas y dimensiones.



Señalizadores



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Señalizador luminoso por LED	8180.1	230 V~ ; 50 Hz. Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Iluminación por LED. Supresión de interferencias según UNE-21806 y EN-55014, Mecanismo válido para tapas 8481, 8281, 5581 y 8781.
Señalizador pase-espere por LED	8180.2	230 V~ ; 50 Hz. Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Iluminación por LED. Supresión de interferencias según UNE-21806 y EN-55014, Mecanismo válido para tapas 8481, 8281, 5581 y 8781.

Olas



Denominación	Código
Tapa señalización y balizado. Ref.: 8180.1, 8180.2 y 8181.2	8481 AN NI

Arco



Denominación	Código
Tapa señalización y balizado. Ref.: 8180.1, 8180.2 y 8181.2	8281 BA

Tacto



Denominación	Código
Tapa señalización y balizado. Ref.: 8180.1, 8180.2 y 8181.2	5581 BL

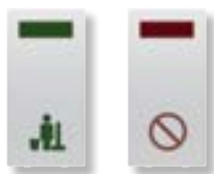
Arco Estanco



Denominación	Código
Tapa señalización y balizado. Ref.: 8180.1, 8180.2 y 8181.2	8781 BA

Sistemas de señalización Señalizadores

Zenit



Denominación	Código	Datos técnicos
Señalizador luminoso por LED LED blanco	N2180 BL	230 V~; 50 Hz. Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Iluminación por LED. Supresión de interferencias según UNE-21806 y EN-55014.
LED rojo	RJ	
LED verde	VD	
Señalizador luminoso 2 módulos por LED	N2280 BL	230 V~; 50 Hz. Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Iluminación por LED. Supresión de interferencias según UNE-21806 y EN-55014.
Señalizador pase-espere por LED	N2280.2 RJ VD	230 V~; 50 Hz. Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Iluminación por LED. Supresión de interferencias según UNE-21806 y EN-55014.

Denominación	Código	Datos técnicos
Señalizador RJ / No molestar LED	N2180.4 BL AN PL	127-230 V~ / 50-60 Hz. Flujo luminoso > 2 lúmenes. Iluminación LED. Supresión de interferencias según UNE-21806 y EN-55014
Señalizador VD / En servicio LED	N2180.5 BL AN PL	127-230 V~ / 50-60 Hz. Flujo luminoso > 2 lúmenes. Iluminación LED. Supresión de interferencias según UNE-21806 y EN-55014

Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor servicio / No molestar	N2244.5 BL AN PL	16 A / 250 V~ Protección de apertura y cerrado.

Rótulos



Denominación	Código	Datos técnicos
Rótulos de Señalización Olas	8481.1	Rótulos válidos para tapa. Ref. 8481OR
Rótulos de Señalización Arco	8281.1	Rótulos válidos para tapa. Ref. 8281BA y 8781BA
Rótulos de Señalización Tacto	5581.1	Rótulos válidos para tapa. Ref. 5581BL
Rótulos de Señalización Zenit	N2281.1	Rótulos válidos para mecanismos. Ref. N2280 BL, N2280.2RJ / VD y N2281BL.

Sistemas de señalización Pilotos de balizado autónomos



Los nuevos pilotos de balizado proporcionan tres funciones alternativas:

>> Iluminación de cortesía

Cuando el aparato esté conectado a tensión y el valor de la alimentación sea superior al 70% del valor nominal (caso normal), los LEDs de señalización se iluminarán en color blanco o en azul, según se haya seleccionado a través del selector de la parte trasera del mecanismo electrónico.

>> Funcionamiento (balizado)

Cuando la tensión de suministro es inferior al 70% de la tensión nominal, los LEDs blancos de alta luminosidad, son alimentados por las propias baterías del aparato. En esta posición el piloto de balizado de escalera cuenta con una autonomía de 3 horas.

>> Reposo (telemando)

Mediante el empleo de un telemando conectado con el aparato, se selecciona un determinado número de aparatos, del total de pilotos instalados, que permanezcan

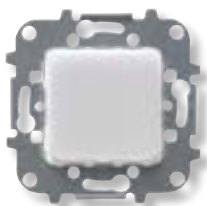
apagados ante un corte de suministro, reservando con ello la carga de sus baterías ante una posible necesidad de utilización posterior si el corte eléctrico resulta prolongado.

Los pilotos de balizado Niessen permiten señalar en locales de pública concurrencia las vías de evacuación hasta las salidas, y en caso de emergencia cuando desaparece el alumbrado general.

Están diseñados según la norma UNE 60598-2-22 cumpliendo los requisitos particulares de luminarias para alumbrado de emergencia.

De aplicación según las exigencias de la reglamentación RD 2816/82 (BOE 6/11/82), RD314/2006 y ITC-BT-28 del REBT 2002 para Locales de Pública Concurrencia, como componente del Alumbrado de Señalización.

*Modos de conexión en el apartado de esquemas y dimensiones.



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Piloto de balizado autónomo por LED	8181.2	230 V~ ; 50 Hz. Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Autonomía: 3 h. 1 h. a máxima iluminación y 2 h. a menor iluminación. Batería de Níquel-Metal-Hidruro (Ni-MH), de mínimo impacto medioambiental según RD2816/1982 (Art. 15.2), RD314/2006 (DB-SU4), REBT 2002 (ITC-BT-28) y UNE-EN60598-2-22. Mecanismo válido para tapas 8481, 8281, 5581 y 8781.

Olas



Denominación	Código
Tapa señalización y balizado. Ref.: 8180.1, 8180.2 y 8181.2	8481 AN NI

Arco



Denominación	Código
Tapa señalización y balizado. Ref.: 8180.1, 8180.2 y 8181.2	8281 BA

Tacto



Denominación	Código
Tapa señalización y balizado. Ref.: 8180.1, 8180.2 y 8181.2	5581 BL

Arco Estanco



Denominación	Código
Tapa señalización y balizado. Ref.: 8180.1, 8180.2 y 8181.2	8781 BA

Zenit



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Piloto de balizado	N2281 BL	230 V~ ; 50 Hz. Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Autonomía: 3 h. 1 h. a máxima iluminación y 2 h. a menor iluminación. Batería de Níquel-Metal-Hidruro (Ni-MH), de mínimo impacto medioambiental según RD2816/1982 (Art. 15.2), RD314/2006 (DB-SU4), REBT 2002 (ITC-BT-28) y UNE-EN60598-2-22.

Sistemas de señalización Balizado para escalera



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Piloto de balizado de escalera por LED	T9081	230 V~ ; 50 Hz. Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Autonomía: 3 h. 1 h. a máxima iluminación y 2 h. a menor iluminación. Batería de Níquel-Metal-Hidruro (Ni-MH), de mínimo impacto medioambiental según RD2816/1982 (Art. 15.2), RD314/2006 (DB-SU4), REBT 2002 (ITC-BT-28) y UNE-EN60598-2-22. Grado de protección: IP66 Mecanismo válido para tapas T9071 y T9071.9 Montaje en escalera Ref.: T9099, empotrado Ref.: 1X99 o en tabique hueco Ref.: 999



Denominación	Código
Embellecedor balizado Ref.:T9081	T9071 AN PL



Denominación	Código
Embellecedor/adaptador caja universal Ref.:T9081	T9071.9 PL

Accesorios



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja para balizados de escalera	T9099	Se suministra con un anillo roscado que garantiza la sujeción de la caja a la escalera. Diámetro del taladro a practicar entre 60 y 64 mm. Profundidad de la caja: 70 mm. El espesor sobre el que se puede colocar debe estar entre 1 y 33 mm.

Sistema de avisos y señalización



El sistema de Avisos y Señalización Niessen permite transmitir mensajes de aviso, mediante alarmas visuales y sonoras, en muy diversas instalaciones. Así, puede:

- >> Realizar **llamadas de socorro** por parte de discapacitados.
- >> Solicitar **asistencia a personal sanitario**.
- >> Requerir atención desde la **habitación** de una vivienda.
- >> **Indicar que una estancia está libre u ocupada**.
- >> Detectar fugas de agua.

El sistema **combina libremente las distintas funciones de los elementos actuadores** (que activan y cancelan las alarmas mediante pulsadores y tiradores) **y señalizadores** (tanto visuales como acústicos), de forma que pueda crear múltiples formas de instalación y solucionar así las más diversas necesidades con gran facilidad y flexibilidad.

Elementos de control



Denominación	Código	Datos técnicos
Unidad de control con alarma	8282	La unidad de control recibe las llamadas de los pulsadores y activa las alarmas que estén conectadas a ella. La propia unidad es una alarma visual y acústica. Tensión de alimentación 15-28 V~ / 18-35 V~ Corriente nominal 110 mA~ / 60 mA~ Tiempo de retardo de accionamiento 0,1 s Contacto opcional de salida 42 V~ / 60 V~, 30VA / 30W, libre de potencial Frecuencia del tono 2300 Hz Nivel acústico 78 dB / 30 cm Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 46 mm

>> Fotos en acabado Blanco y Plata.

Sistema de avisos y señalización

Elementos de control



Denominación	Código	Datos técnicos
Unidad de control con botón cancelación	8283	La unidad de control con botón recibe las llamadas de los pulsadores y activa las alarmas que estén conectadas a ella. La propia unidad dispone de un led que se encenderá al activar la llamada y tendrá un botón para cancelar la alarma. La unidad de control consta de un portarrótulos y se suministra con adhesivos de tres colores para adecuar el botón a las aplicaciones que se le quieran dar al producto. Tensión de alimentación 15-28 V~ / 18-35 V~ Corriente nominal 70 mA~ / 40 mA~ Tiempo de retardo de accionamiento 0,1 / 2,5 s Contacto opcional de salida 42 V~ / 60 V~, 30 VA / 30 W, libre de potencial Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 40 mm

Elementos de señalización de la alarma



Denominación	Código	Datos técnicos
Alarma visual	8282.1	La alarma dispone de tres leds que se encenderán cuando sus entradas 3 y 4 se alimenten con la tensión de alimentación. Los visores tienen forma abovedada para poder visualizarlos lateralmente. Tensión de alimentación 9,5-28 V~ / 9,5-35 V~ Corriente nominal 60 mA~ / 30 mA~ Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 46 mm



Denominación	Código	Datos técnicos
Alarma visual y acústica	8282.2	La alarma dispone de cuatro leds que se encenderán cuando sus entradas 3 y 4 se alimenten con la tensión de alimentación. Además de parpadear, la alarma emitirá un sonido discontinuo como alarma acústica. No obstante, la referencia 8282.2 dispone de un puente interno (J2) que permitirá activar o desactivar la alarma acústica. Los visores tienen forma abovedada para poder visualizarlos lateralmente. Tensión de alimentación 9,5-28 V~ / 9,5-35 V~ Corriente nominal 60 mA~ / 30 mA~ Frecuencia del tono 2300 Hz Nivel acústico 78 dB / 30 cm Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 46 mm



Denominación	Código	Datos técnicos
Zumbador	8282.3	Cuando se alimentan las entradas 3 y 4, el zumbador emite una alarma acústica permanente. Además posee un puente interno que permite seleccionar la frecuencia de la alarma y un potenciómetro para regular el volumen del sonido. Tensión de alimentación 9,5-28 V~ / 9,5-35 V~ Corriente nominal 20 mA~ / 10 mA~ Frecuencia del tono 200 Hz / 750 Hz Nivel acústico 78 dB / 30 cm Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 35 mm



Denominación	Código	Datos técnicos
Panel de señales	8282.4	El panel consta de 6 leds que permiten señalar las llamadas de alarma de hasta seis habitaciones diferentes de forma independiente. El señalizador dispone de dos puentes internos que permiten hacer dos grupos con 3 leds de iluminación cada uno. Asimismo el panel tiene dos salidas para conectar otros elementos, como por ejemplo otros señalizadores. Tensión de alimentación 12 V~ / 24 V~ Corriente nominal 24 mA~ / 42 mA~ Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 35 mm

Elementos de accionamiento de la alarma



Denominación	Código	Datos técnicos
Botón de señal	8283.1	El botón de señal tiene la función de un pulsador, que dependiendo de cómo se conecte será el elemento que cree la llamada de alarma o que la cancele. El botón de señal dispone de un led que si se alimentan las entradas 3 y 4, se encenderá al activar la llamada. Además consta de un portarrótulos y se suministra con adhesivos de tres colores para adecuar el botón a las aplicaciones que se le quieran dar al producto. Tensión de alimentación 9,5-28 V~ / 9,5-35 V~ Corriente nominal 20 mA~ / 10 mA~ Carga máxima de contacto 30 V~ / 35 V~, 100 mA, libre de potencial Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 35 mm

Sistema de avisos y señalización Elementos de accionamiento de la alarma



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador tirador y un botón de señal	8283.2	Este producto además de disponer de botón de señal, que funciona como un pulsador, tiene una cuerda regulable de 2,5 m que actúa también como pulsador, pero permite activar la alarma más fácilmente. El botón de señal dispone de un led que si se alimentan las entradas 3 y 4, se encenderá al activar la llamada. Además consta de un portarrótulos y se suministra con adhesivos de tres colores para adecuar el botón a las aplicaciones que se le quieran dar al producto. Tensión de alimentación 9,5-28 V~ / 9,5-35 V~ Corriente nominal 20 mA~ / 10 mA~ Carga máxima de contacto 30 V~ / 35 V~, 100 mA, libre de potencial Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 35 mm

Elementos para el sistema de detección de fugas



Denominación	Código	Datos técnicos
Protección contra fugas	8283.3	Sirve para controlar los avisos por detección de fugas de agua y/o cualquier otro líquido conductor mediante el sensor de fugas de agua 8283.4 Tensión de alimentación 15-28 V~ / 18-35 V~ Corriente nominal 70 mA~ / 40 mA~ Tiempo de retardo de accionamiento 0,1 s Contacto opcional de salida 42 V~ / 60 V~, 30 VA / 30 W, libre de potencial Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 40 mm



Denominación	Código	Datos técnicos
Sensor de fugas de agua	8283.4	El sensor es una banda adhesiva en el cual se sueldan dos cables que salen de los bornes 1 y 2 del protector de fugas. Cuando algún líquido se encuentra entre las dos bandas se produce un pequeño cortocircuito que activa el sistema de alarma. Longitud: 2m.

Elementos para la instalación



Denominación	Código	Datos técnicos
Transformador	8283.5	Es imprescindible emplear un transformador en todas las instalaciones en las que se quiera emplear el Sistema de Avisos y Señalización. Este aparato cumple la norma DIN 49073 parte 1. Incluye un tubo para aislar los cables de entrada y una brida de plástico para unir los cables. Tensión de alimentación Prim. 230 V~, 50/60 Hz Sek. 15 V~, SELV Corriente nominal Sek. 150 mA~ Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 38 mm



Denominación	Código	Datos técnicos
Relé supletorio	8283.6	El relé supletorio dispone de una salida para cerrar la válvula magnética, impidiendo el paso del agua en una instalación en la cual se ha detectado una fuga. Incluye un tubo para aislar los cables de entrada y una brida de plástico para unir los cables. Tensión de alimentación 230 V~ / 50/60 Hz SELV Corriente nominal 10 A Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 38 mm

Kits



Denominación	Código	Datos técnicos
Kit de señalización	8284	Kit compuesto por 8282, 8283.1, 8283.2 y 8283.5. Producto indicado para sistemas de señalización para servicios de discapacitados, entre otros.

Olas

Una clase de diseño





No es de extrañar que a la serie Olas le concedieran el premio Delta de diseño en el año de su lanzamiento. Porque su cuidada imagen, sus ondas llenas de fuerza y sus siempre innovadores acabados siguen encajando en la arquitectura y el interiorismo del más alto nivel. Ahora nos ofrece dos últimos acabados de metal: el Acero Pulido, para estilos decorativos más vanguardistas; y el Oro, de gran nivel por estar bañado en oro de 24 quilates.

Olas

Un diseño de premio



OLAS

En cualquier color Olas siempre sorprende. Añadiendo a sus funciones, sencillas o de prestaciones avanzadas, toda una muestra de buen gusto.

01 Blanco Jazmín

02 Niquel Cava

03 Acero Perla

04 Arena

05 Oro

06 Cobre Satén

07 Gris Ártico

08 Acero Pulido

09 Titanio



Premio
Delta de Plata

01



02



03



04



05



06



07



08



09



Tabla de Códigos

Mecanismo



Teclas y Tapas

Blanco Jazmín (BL)



Arena (AR)



Gris Ártico (GA)



Níquel Cava (NC)



Cobre Satén (CS)



Acero Perla (AP)



Titanio (TT)



Acero Pulido (AL)



Oro (OR)



Colores XX

Teclas, tapas y marcos

BL >> Blanco Jazmín

AR >> Arena

GA >> Gris Ártico

NC >> Níquel Cava

CS >> Cobre Satén

AP >> Acero Perla

TT >> Titanio

AL >> Acero Pulido

OR >> Oro

Denominación mecanismo	Código	Emb (ud.)	Denominación	Código	Color	Emb (ud.)
Interruptores			Teclas			
Interruptor monopolar	8101	10	Sin visor	8401	XX	20
Conmutador	8102	10	Con visor	8401.3	XX	20
Cruzamiento	8110	10				
Interruptor-Conmutador 16A.	8102.1	10				
Interruptor monopolar con piloto de control	8101.5	10				
Conmutador con piloto de control	8102.5	10				
Interruptores Bipolares			Teclas			
Interruptor Bipolar	8101.2	10	Sin visor	8401.2	XX	5
Interruptor Bipolar 16A	8101.1	10	Con visor	8401.4	XX	5
Interruptores de Tarjeta			Teclas			
Interruptor bipolar Tarjeta	8114	10	Con visor	8414	XX	10
Interruptor bipolar Tarjeta 16A.	8114.1	10				
Conmutador Tarjeta	8114.2	10				
Interruptor temporizado de Tarjeta	8114.5	1				
Pulsadores			Teclas			
Pulsador	8104	10	Timbre sin visor	8404	XX	10
Pulsador con piloto de control	8104.5	10	Luz sin visor	8404.2	XX	10
Pulsador normalmente cerrado	8104.9	5	Timbre con visor	8404.3	XX	10
			Luz con visor	8404.4	XX	10
Pulsador de Tirador	8148	5		8407	XX	20
Combinaciones			Teclas			
Doble Interruptor	8111	10	Tecla doble	8411	XX	20
Doble Conmutador	8122	10				
Doble Pulsador (2 ent./2 sal.)	8144.2	10				
Pulsador + Conmutador	8142	10		8442	XX	5
Pulsador persianas	8144	10	Con sube-baja	8444	XX	20
Interruptor persianas	8144.1	10				
Bases de enchufe			Tapas			
Base enchufe 2P+T sistema Francés	8187	10		8487	XX	20
Base enchufe 2P+T lateral Schuko, con protección infantil sin garras	8188	10		8488	XX	20
Base enchufe 2P+T lateral Schuko, con protección Infantil con garras	8188.5	10	Con tapa circuitos especiales	8488	NN	5
Base enchufe 2P+T lateral Schuko, con conexión automática	8188.6	10			RN	
					VN	
					NI	
					RI	
					VI	
Varios			Tapas			
Tapa ciega			Completo	8400	XX	10
Salida de cable	8107	10		8407	XX	20
Portafusible	8108	10		8408	XX	5
Zumbador	8119	10		8419	XX	5
Timbre 4 melodías	8124	1		8429	XX	5
Reloj despertador Termómetro	8149.5	1		8449.5	XX	1
Teclado codificado	8153.5	1		8453.5	XX	1
Elementos de Sonido. Control altavoces			Tapas			
Toma altavoz mono	8157	10		8457	XX	1
Potenciómetro altavoces 3W y Z>27Ohm.	8159.3	1	Con botón	8459	XX	1
Potenciómetro altavoces 5W y Z>47Ohm.	8159.5	1				
Elementos ambientales			Tapas			
Control de temperatura			Tapas			
Interruptor Giro 4 Posiciones	8154	10	Con botón	8454	XX	1
Termostato Calefacción	8140	1	Con botón	8440	XX	1
Termostato Calefacción y Refrigeración	8140.2	1				
Termostato Calefacción c/Interruptor	8140.1	1	Con botón	8440.1	XX	1
Termostato Digital	8140.5	1		8440.5	XX	1
Servicios de telecomunicación			Tapas			
Telefonía			Tapas			
Toma Teléfono 4 contactos con embornamiento por brida	8117.1	10		8417.1	XX	20
Toma Teléfono 6 contactos con embornamiento por brida	8117.2	10				
Toma Teléfono 8 contactos	8117.3	10				
Informática			Tapas			
Conector hembra RJ45 cat. 5E (mejorada)UTP	8118.5	10		8417.1	XX	20
Toma de Teléfono de 6 contactos	2017.2	10	Con persiana 1 ventana	8418.1	XX	10
Toma de Teléfono de 8 contactos	2017.3	10				
Soporte para conector informáico RJ45	2018	10	Con persiana 2 ventanas	8418.2	XX	10
Conector RJ45 Cat. 5E Mejorada	2018.5	10				
Conector RJ45 Cat. 6	2018.6	10				
Soporte para conector informático RJ45 (AT&T)	2018.8	10				
Soporte para conectores informáticos			Tapas			
Soporte 2xRJ45 AMP para base inclinada	8155.0	10		8455	XX	10
Soporte SUB-D 9 PINS para base inclinada	8155.1	10				
Soporte SUB-D 15 PINS para base inclinada	8155.2	10				
Soporte SUB-D 25 PINS para base inclinada	8155.3	10				
Soporte 2xBNC/TNC para base inclinada	8155.4	10				



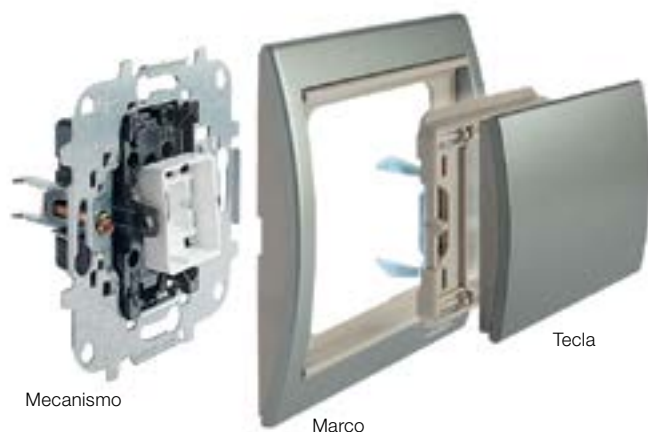
Denominación mecanismo	Código	Emb (ud.)	Denominación	Código	Color	Emb (ud.)
Soporte para conectores informáticos			Tapas			
Soporte 2xBNC para base inclinada	8155.5	10		8455	XX	10
Soporte 1xRJ45 AMP-Krone para base inclinada	8155.6	10				
Soporte IBM-LAN para base inclinada	8155.7	10				
Soporte 2xRJ45 AT&T para base inclinada	8155.8	10				
Soporte ciego conectores informáticos	8155.9	10				
Televisión - Radio - Satélite			Tapas			
Toma TV-R resistiva sin filtro	8150	10	TV / R	8450	XX	20
Toma TV-R resistiva con filtro	8150.3	10				
Toma TV-R inductiva intermedia	8150.7	10				
Toma TV-R inductiva inicial	8150.8	10				
Toma TV-R / SAT Unica	8151.3	10	TV-R / SAT	8450.1	XX	20
Toma TV-R / SAT Final	8151.7	10				
Toma TV-R / SAT Intermedia	8151.8	10				
Electrónica						
Wireless Niessen			Teclas Wireless			
Regulador/ Interruptor universal	8130	1	Con conector de 1 canal	8432.1	XX	1
Interruptor/ Temporizador de relé	8130.1	1				
Interruptor de 2 relés	8130.2	1	Con conector de 2 canales	8432.2	XX	1
Interruptor de persianas	8130.3	1				
Fuente de alimentación	8132	1	Con conector de 4 canales	8432.4	XX	1
			Con pila 1 canal	8431.1	XX	1
			Con pila 2 canales	8431.2	XX	1
			Con pila 4 canales	8431.4	XX	1
Actuador / emisor Wireless	8130.4					
Detector de movimientos 220° Wireless	9504	1				
Control/Regulación a distancia por Infrarrojos			Tapas			
Regulador IR de empotrar	8160.4	1	Tecla IR	8439	XX	1
Interruptor Relé IR de empotrar	8161	1				
Interruptor Relé IR para persianas de empotrar	8161.2	1				
Pulsador Relé IR y Reg. Balastos Electrónicos 0-10V (Fluor.)	8164	1				
Regulador IR para Bases de Enchufe	8138	1				
Interruptor IR para Bases de Enchufe	8138.1	1				
Mando a Distancia	8190	1				
Programador			Teclas			
Programador (combinar con 8161 ó 8161.2)	8165.3	1		8465.3	AN NI	1
Reguladores de intensidad			Tapas			
Regulador giratorio	8160	1	Con Botón	8460.2	XX	5
Regulador giratorio 1000W/VA	8160.3	1				
Regulador giratorio + interruptor	8160.5	1				
Regulador giratorio para trafos electrónicos	8160.7	1				
Regulador giratorio universal	8160.8	1				
Mecanismo giratorio universal	8161.8	1				
Regulador giratorio fluorescentes	8160.9	1				
Regulador de pulsación	8160.1	1		8460.1	XX	5
Regulador/ Interruptor universal	8130	1	Tecla electrónica	8430	XX	1
Interruptor/ Temporizador de relé	8130.1	1				
Interruptor de 2 relés	8130.2	1				
Interruptor de persianas	8130.3	1				
Interruptor temporizado	8162	1		8462	XX	1
Interruptor temporizado de triac	8162.1	1				
Interruptores Detectores de Movimiento			Teclas			
Interruptor Detector de Movimiento electrónico empotrar	8141.3	1	Sensor IR	8441.1	AN NI	1
Interruptor Detector de Movimiento relé de empotrar.	8141.4	1				
Sonido Niessen			Tapas			
Altavoz 2"	9329	1		8429	XX	5
Mando mono 2 canales	9358.2	1		8458.2	XX	5
Mando estéreo 2 canales	9358.3	1		8458.3	XX	5
Mando Intercomunicador y estéreo de 2 canales	9358.4	1		8458.4	XX	5
Mando previo de micrófono	9358.5	1		8458.5	XX	5
Mando intercomunicador con display	9358.6	1		8458.6	XX	5
Interface portero	9337	1		8400	XX	10
Sistemas de señalización Niessen			Tapas			
Señalizador luminoso	8180.1	1	Señalización y balizado.	8481	AN NI	5
Señalizador pase-espere	8180.2	1				
Piloto de balizado autónomo por LED	8181.2	1	Rótulos de Señalización	8481.1		5
Señalizador luminoso para lámparas E10	8180	1	Con RJ, VD, TR	8480	XX	1
Protección magnetotérmica y diferencial			Tapas			
Protección magnetotérmica y diferencial 6A	8134.1	1	Con Botón	8434	XX	1
Protección magnetotérmica y diferencial 10A	8134.2	1				
Protección magnetotérmica y diferencial 16A	8134.3	1				

Marcos

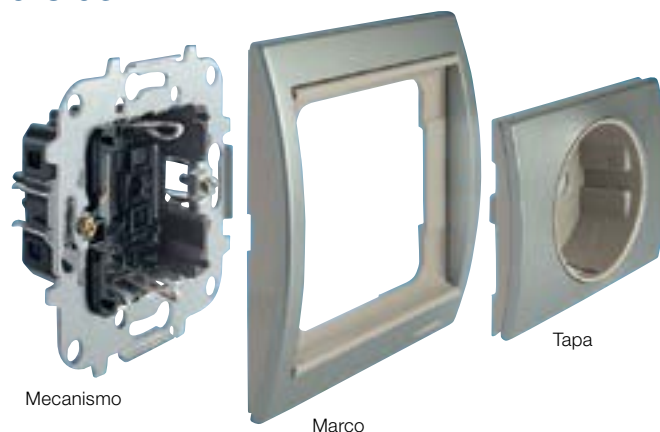
denominación	cód.	color	emb (ud.)
Blanco Jazmín			
Arena			
Gris Ártico			
Niquel Cava			
Cobre Satén			
Acero Perla			
Titanio			
Acero Pulido			
Oro			
>> 1 elem.	8471	XX	10
>> 2 elem. horizontal	8472.1	XX	10
>> 2 elem. vertical	8472	XX	10
>> 3 elem. horizontal	8473.1	XX	10
>> 3 elem. vertical	8473	XX	10
>> 4 elem. horizontal	8474.1	XX	5
>> 4 elem. vertical	8474	XX	5

nota: Los códigos en color azul son novedad.

Composición serie Olas Interruptor



Composición serie Olas Base de enchufe



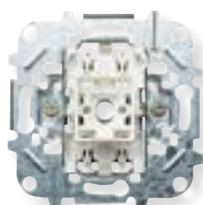
Interruptores



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar	8101	10 AX / 250 V~ Para iluminación de orientación nocturna
Conmutador	8102	combinar con lámparas Ref.: 6190 y 6192
Cruzamiento	8110	Mecanismos válidos para teclas Refs.: 8401 y 8401.3



Denominación	Código
Tecla para Interruptor Commutador Cruzamiento Ref. 8101, 8102, 8110, 8102.1	8401 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor conmutador 16A	8102.1	16 AX / 250 V~ Para iluminación combinar con lámparas Refs.: 6190 y 6192 Mecanismo válido para teclas Refs.: 8401 y 8401.3



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar con piloto de control	8101.5	10 AX / 250 V~ Con lámpara incorporada
Conmutador con piloto de control	8102.5	Mecanismo válido para tecla Ref.: 8401.3



Denominación	Código
Tecla con Visor para Interruptor Commutador Cruzamiento Ref. 8101, 8102, 8110, 8102.1, 8101.5, 8102.5	8401.3 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Interruptores Interruptor bipolar



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor bipolar 16A	8101.1	16 AX / 250 V~ Para iluminación de orientación nocturna o piloto de control combinar con lámparas Refs.: 6190 y 6192 Mecanismo válido para teclas Refs.: 8401.2, y 8401.4



Denominación	Código
Tecla para Interruptor Bipolar Ref. 8101.1, 8101.2	8401.2 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

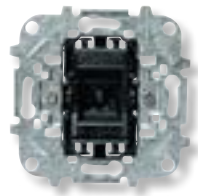


Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor bipolar	8101.2	10 AX / 250 V~ Para iluminación de orientación nocturna o piloto de control combinar con lámparas Refs.: 6190 y 6192 Mecanismo válido para teclas Refs.: 8401.2, y 8401.4



Denominación	Código
Tecla con Visor para Interruptor Bipolar con piloto Ref. 8101.1, 8101.2	8401.4 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Interruptor de tarjeta



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor bipolar	8114	10 AX / 250 V~
Interruptor bipolar 16A	8114.1	16 AX / 250 V~
Conmutador tarjeta	8114.2	10 AX / 250 V~ Con lámpara incorporada. Mecanismos válidos para tecla Ref.: 8414. Válido para tarjetas de hasta 54 mm. de anchura.



Denominación	Código
Tecla con Visor para Interruptor Bipolar Ref. 8114, 8114.1, 8114.2 y 8114.5	8414 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor tarjeta con temporización a la desconexión	8114.5	230 V~ / 50 Hz ☼ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡ 3000 W/VA ↔ 1300 VA 127 V~ / 60 Hz ☼ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡ 1300 VA ↔ 700 VA Dispone de un LED de iluminación para orientación nocturna Dispone de un potenciómetro para la temporización a la desconexión entre 5-90 seg. Válido para tarjeta de hasta 54 mm. de anchura Mecanismo válido para tecla: 8414

Pulsadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador	8104	10 A / 250 V~ Para iluminación nocturna
Pulsador normalmente cerrado	8104.9	Para iluminación nocturna combinar con lámparas Refs.: 6190 y 6192 Mecanismos válidos para teclas Refs.: 8404, 8404.2, 8404.3 y 8404.4



Denominación	Código
Tecla con símbolo Timbre para Pulsador Ref. 8104, 8104.9	8404 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código
Tecla con símbolo Luz, para Pulsador Ref. 8104, 8104.9	8404.2 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Pulsadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador con piloto de control	8104.5	10 A / 250 V~ Con lámpara incorporada. Mecanismo válido para teclas Refs.: 8404.3 y 8404.4 Válido para orientación nocturna. Recomendado para gobernar mecanismos electrónicos.



Denominación	Código
Tecla con Visor y símbolo Timbre, para Pulsador con Piloto Ref. 8104.5	8404.3 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código
Tecla con Visor y símbolo Luz, para Pulsador con Piloto Ref. 8104.5	8404.4 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Pulsador de Tirador



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador de tirador	8148	10 A / 250 V~ Mecanismo válido para tapa Ref.: 8407 Longitud del cordón tirador: 2 mts.



Denominación	Código
Tapas para Pulsador de Tirador Ref. 8148	8407 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Lámparas de señalización



Denominación	Código	Datos técnicos
Luz puntual	6190	1 mA a 250 V~ Permiten la conversión de mecanismos, en luminosos para orientación nocturna o como piloto de control. Conexión automática para mecanismos.
Lámpara LED	6192	Mecanismos de lujo 230 V. Larga duración.

Combinaciones



Denominación	Código	Datos técnicos
Doble interruptor	8111	10 AX / 250 V~ Mecanismo válido para tecla ref.: 8411
Doble conmutador	8122	10 AX / 250 V~ Mecanismo válido para tecla ref.: 8411.
Doble pulsador	8144.2	10 A / 250 V~ Sin enclavamiento. Mecanismo válido para teclas Refs.: 8411, 8442 y 8444



Denominación	Código
Tecla para Doble interruptor conmutador Ref. 8111, 8122, 8144.2	8411 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador + conmutador	8142	Pulsador 10 A / 250 V~ Conmutador 10 AX / 250 V~ Mecanismo válido para la tecla Ref: 8442



Denominación	Código
Tecla para Pulsador + conmutador Ref. 8142	8442 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Control de Persianas



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador para persianas	8144	10 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide el accionamiento simultáneo.
Interruptor para persianas	8144.1	Mecanismos válidos para tecla Ref.: 8444



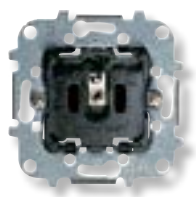
Denominación	Código
Tecla para mecanismos de persianas Ref. 8144, 8144.1, 8144.2	8444 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Bases de Enchufe



Dos referencias que aportan comodidad. Seleccione la base de enchufe **con garras** cuando la instalación así lo requiera, o bien, la base de enchufe **sin garras** cuando no sean necesarias, ahorrando así un valioso tiempo durante la instalación.

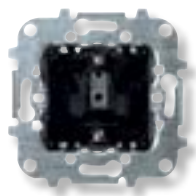
Desde la aparición de la normativa que lo regula, las bases Schuko incorporan seguridad para la protección infantil.



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar normal con T.T. sistema francés	8187	16 A / 250 V~ T. T. de espiga saliente. Para bienes de equipo que precisen conexión polarizada. Mecanismo válido para tapa de Ref.: 8487



Denominación	Código
Tapa para BE bipolar normal con TT sistema francés Ref. 8187	8487 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con TT lateral Schuko con protección infantil sin garras	8188	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección con tapa 8488 IP:21 Mecanismo válido para tapa ref: 8488

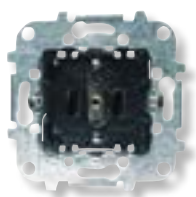


Denominación	Código
Tapa para BE con TT lateral Schuko Ref. 8188, 8188.6 y 8188.5	8488 BL AR GA NC CS AP TT NN RN VN NI RI VI AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con TT lateral Schuko con protección infantil con garras	8188.5	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección con tapa 8488 IP:21 Mecanismo válido para tapa ref: 8488

Nota:
 NN: Tapa naranja + soporte antracita para BL, TT, GA, OR, AL
 RN: Tapa roja + soporte antracita para BL, TT, GA, OR, AL
 VN: Tapa verde + soporte antracita para BL, TT, GA
 NI: Tapa naranja + soporte níquel para AP, NC, AR, CS
 RI: Tapa roja + soporte níquel para AP, NC, AR, CS
 VI: Tapa verde + soporte níquel para AP, NC, AR, CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con TT lateral Schuko de conexión automática con protección infantil	8188.6	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Conexión tipo "borne sin tornillos". Reduce los tiempos de instalación en un 40%. Grado de protección con tapa 8488 IP:21 Mecanismo válido para tapa ref: 8488

Varios



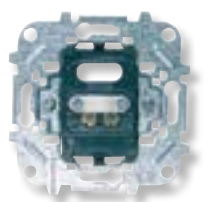
Denominación	Código	Datos técnicos
Tapa ciega	8400 BL AR GA NC CS AP TT AL OR	Sin garras. Mecanismo completo.



Denominación	Código	datos técnicos
Portafusibles	8108	16 A / 250 V~ Para fusibles calibrados medidas: ø 6 x 24mm. Mecanismo válido para tapa de Ref.: 8408
Fusible 6 A	6.1	Para 6 A
Fusible 10 A	10.1	Para 10 A
Fusible 16 A	16.1	Para 16 A
		Para portafusible de Ref.: 8108 Medidas: ø 6 x 24mm.



Denominación	Código
Tapa para portafusibles Ref. 8108	8408 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Salida de cable	8107	Con brida de fijación del cable y con tres bornes de conexión hasta 2,5mm ² . Mecanismo válido para tapa de Ref.: 8407



Denominación	Código
Tapa para salida de cable Ref. 8107	8407 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Zumbador	8119	125 / 250 V~ / 8 VA Tono regulable. Mecanismo válido para tapa Ref.: 8419 Potencia acústica a 1 m. Con tapa montada: 75 dB.



Denominación	Código
Tapa para zumbador Ref. 8119	8419 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Timbre cuatro melodías	8124	230 V~ / 50 Hz 4 melodías potencia acústica a 1m con tapa montada 72 dB. Mecanismo válido para tapa 8429



Denominación	Código
Tapa timbres altavoz 2" para Ref. 8124, 9329	8429 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Reloj despertador - termómetro	8149.5	230 V~ / 50 Hz. Temperatura de uso: de 0°C a 50°C. Autonomía del reloj sin alimentación: 2 minutos. Mecanismo válido para tapa: 8449.5



Denominación	Código
Tapa reloj despertador termómetro. Ref. 8149.5	8449.5 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Teclado codificado	8153.5	230 V~ / 50 Hz. 127 V~ / 60 Hz. Carga conectable: 3A cos φ = 0,5 Tolerancia en los tiempos de apertura: 7% Consumo: <1W Mecanismo válido para tapa: 8453.5



Denominación	Código
Tapa teclado codificado. Ref. 8153.5	8453.5 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Elementos de control de altavoces



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma altavoz	8157	Según Norma DIN-EN 60130-9 Mecanismo válido para tapa Ref. 8457



Denominación	Código
Tapa para toma altavoz Ref. 8157	8457 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Potenciometro bobinado para altavoces	8159.3	3W /27 Ω
	8159.5	5W /47 Ω
		Para la regulación del volumen en circuitos de baja impedancia. Mecanismos válidos para tapa y botón Ref.: 8459



Denominación	Código
Tapa para potenciómetros Ref. 8159.3, 8159.5	8459 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Reguladores ambientales



Denominación	Código	Datos técnicos
Termostato digital	8140.5	230 V~ / 50 Hz. Con memoria no volátil Salida libre de tensión (NA) Carga máxima: 3A cos φ = 0,5. Modos de actuación: 1) Histéresis: 0,5°C 2) Ancho de pulsos: ±4°C respecto a la temperatura de consigna. Temperatura de uso: De 0°C a 50°C. Consumo <1W Mecanismo válido para tapa: 8440.5



Denominación	Código
Tapa termostato digital Ref. 8140.5	8440.5 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Termostato de calefacción	8140	10 (4) A / 250 V~ Regulable de 5° a 30° C. Margen de actuación también regulable. Temperatura de funcionamiento: -20° a 40° C. Mecanismo válido para tapa de Ref.: 8440 y 8440.1



Denominación	Código
Tapa para termostato de calefacción Ref. 8140, 8140.1 y 8140.2	8440 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Termostato de calefacción con interruptor	8140.1	10 (4) A / 250 V~ Regulable de 5° a 30° C. Margen de actuación también regulable. Temperatura de funcionamiento: -20° a 40° C. Mecanismo válido para tapa de Ref.: 8440 y 8440.1



Denominación	Código
Tapa para termostato Ref. 8140, 8140.1 y 8140.2	8440.1 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Termostato de calefacción y refrigeración	8140.2	Calefacción: 10 (4) A / 250 V~ Refrigeración: 5 (2) A / 250 V~ Regulable de 5° a 30° C. Margen de actuación también regulable. Temperatura de funcionamiento: -20° a 40° C. Mecanismo válido para tapa de Ref.: 8440 y 8440.1

Reguladores ambientales



Denominación	Código	Datos técnicos
Conmutador rotativo	8154	16 AX / 250 V~ Con 4 posiciones y 4 circuitos Mecanismo válido para tapa de Ref.: 8454



Denominación	Código
Tapa para conmutador rotativo Ref. 8154	8454 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Tomas de Telecomunicaciones Tomas de teléfono



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma teléfono 4 contactos, conexión por tornillos	8117.1	Conector RJ 11 con 4 contactos. Válido para jack de 2, 4 contactos. Sólo para reposición y reforma cuando no haya una ICT.
Toma teléfono 6 contactos, conexión por tornillos	8117.2	Conector RJ 12 con 6 contactos Válido para jack de 2, 4 y 6 contactos. Según RD 279/1999 (ICT): toma para la Base de Acceso Terminal (BAT).
Toma teléfono 8 contactos, RJ45 Categoría 3	8117.3	Conector RJ 45 con 8 contactos Categoría 3 S/UNE EN 50173 ó ISO 11801. Válido para jack de 8 contactos. Según RD 279/1999 (ICT): toma para la Base de Acceso Terminal (BAT) a través de una RDSI.



Denominación	Código
Tapa para tomas de telefono de 4/6/8 contactos Ref. 8117.1, 8117.2, 8117.3	8417.1 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Tomas de informática



Denominación	Código	Datos técnicos
Conector hembra informática RJ45, 8 contactos Categoría 5E (mejorada) UTP	8118.5	Rango de frecuencia: 1-160 MHz. Velocidad de transmisión: 1,2 Gb/seg. Según ISO 11801 Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC - 603 - 7 Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones. Mecanismo válido para tapa Ref. 8417.1



Denominación	Código
Tapa para toma de informática Ref. 8118.5	8417.1 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Conectores de informática y teléfono



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma de teléfono 6 contactos	2017.2	Conector RJ12 con 6 contactos válidos por jack de 2,4 y 6 contactos según RD 279/1999. (ICT) Adaptador válido para tapas Ref.: 8418.1, 8418.2
Toma de teléfono 8 contactos RJ45 Categoría 3	2017.3	Conector RJ45 con 8 contactos. Categoría 3 S/UNE EN 50.173 ó ISO 11.801. Válido para jack de 8 contactos, según RD279/1999. (ICT) Adaptador válido para tapas Ref.: 8418.1, 8418.2



Denominación	Código
Tapa con persiana para soporte Ref. 2017.2, 2017.3, 2018, 2018.5, 2018.6, 2018.8	8418.1 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código
Tapa con persiana para 2 soportes de Refs. 2017.2, 2017.3, 2018, 2018.5, 2018.6, 2018.8	8418.2 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Tomas de Telecomunicaciones Conectores de informática y teléfono



Denominación	Código	Datos técnicos
Conector hembra informático RJ45, 8 contactos. Categoría 5E (mejorada) UTP	2018.5	Rango de frecuencia: 1-160 MHz. Velocidad de transmisión: 1,2 Gb/seg. Según ISO 11801 Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC60603-7-2. Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones. Adaptador válido para tapas Ref.: 8418.1, 8418.2



Denominación	Código
Tapa con persiana para soporte para 2 soportes de Refs. 2017.2, 2017.3, 2018, 2018.5, 2018.6, 2018.8	8418.1 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Conector hembra informático RJ45, 8 contactos. Categoría 6 UTP	2018.6	Rango de frecuencia: 1-300 MHz. Velocidad de transmisión: 4,8 Gb/seg. Según ISO 11801 Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC60603-7-4. Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones. Adaptador válido para tapas Ref.: 8418.1, 8418.2
----------------------------------------------------------------	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Tapa con persiana para 2 soportes de Refs. 2017.2, 2017.3, 2018, 2018.5, 2018.6, 2018.8	8418.2 BL AR GA NC CS AP TT AL OR
-----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------



Soporte para conectores informáticos RJ45	2018	Para anclajes tipo keystone AMP, BRAND-REX, OPENET-ICS, THT LEVITON, KRONE Adaptador válido para tapas Ref.: 8418.1, 8418.2
-------------------------------------------	------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Soporte para conectores informáticos RJ45	2018.8	-Avaya Lucent-Technologies (AT&T) Adaptador válido para tapas Ref.: 8418.1, 8418.2
-------------------------------------------	--------	---------------------------------------------------------------------------------------



Denominación	Código	Datos técnicos
Soporte 2 x RJ45	8155.0	AMP, KRONE, OPENET-ICS, BRAND-REX (1)
Soporte 2 x RJ45	8155.8	AVAYA LUCENT-TECHNOLOGIES (AT&T) (1)
Soporte 1 x RJ45	8155.6	AMP, KRONE, OPENET-ICS, BRAND-REX (1)
Soporte IBM-LAN	8155.7	AMP, KRONE, OPENET-ICS, BRAND-REX (1)
Soporte 2 x BNC/TNC	8155.4	ø12,9 mm.
Soporte 2 x BNC	8155.5	ø11 mm.
Soporte Sub-D 9 pins	8155.1	Los soportes se suministran sin conectores.
Soporte Sub-D 15 pins	8155.2	
Soporte Sub-D 25 pins	8155.3	
Soporte ciego	8155.9	



Denominación	Código
Tapa con portarótulos. Mecanismo completo, para soportes ref. 8155.X	8455 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

(1) Ver esquemas y dimensiones para conocer las referencias de conectores de informática que se pueden adaptar.

Tomas de Telecomunicaciones Tomas de televisión



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma TV-R resistiva sin filtro	8150	Toma Final.
Toma TV-R resistiva con filtro	8150.3	Separa la señal de T.V. y radio. Toma Final.
Toma TV-R inductiva intermedia	8150.7	Desde la 2ª hasta la 4ª. Sistema de instalación en derivación.
Toma TV-R inductiva inicial	8150.8	Desde la 5ª hasta la 9ª. Sistema de instalación en derivación.
Certificadas por la Dirección General de Telecomunicaciones. Mecanismos válidos para tapa de Ref.: 8450		
Toma TV-R / SAT Unica	8151.3	Para instalación en configuración estrella (sin resistencia de cierre).
Toma TV-R / SAT Final	8151.7	Toma final para instalación en configuración serie o cascada.
Toma TV-R / SAT Intermedia	8151.8	Toma intermedia para instalación en configuración serie o cascada.



Denominación	Código
Tapa para toma de TV / R, Ref.: 8150, 8150.3, 8150.7, 8150.8	8450

BL
AR
GA
NC
CS
AP
TT
AL
OR



Denominación	Código
Tapa para toma de TV-R / SAT, Ref.: 8151.3, 8151.7, 8151.8	8450.1

BL
AR
GA
NC
CS
AP
TT
AL
OR

Mecanismos validos para tapa Ref. 8450.1.
Cumplen UNE 20628-2-79 y UNE 20523-7-76.
Segun RD 279/1999, Reglamento regulador de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de Telecomunicación en el interior de los edificios. (ICT)

Sensores KNX Productos de accionamiento



La tecnología KNX está disponible desde hace 20 años y gracias a la experiencia acumulada durante este tiempo, lanzamos los nuevos sensores KNX de la serie Olas. Esta experiencia se refleja en el diseño, la amplia funcionalidad con nuevas funciones que ofrecen los nuevos sensores, intuitivos y fáciles de utilizar gracias, por ejemplo, a los LED's RGB o al acoplador al bus integrado.

Una serie totalmente implantada en el mercado y que completa su gama aún más con funciones cada vez más avanzadas.

Composición KNX Interruptor



Sensores KNX Productos de accionamiento



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Sensor KNX, 1/2 canales	6125/98-509	Pulsador configurable como 1 ó 2 canales. Funciones ON/OFF, regulación, persianas, escenas, envío de valores, control de termostato. Con acoplador al bus integrado.
		Disponible Mayo 2013



>> novedad <<

Denominación	Código
Tapa Sensor Interruptor Olas KNX 1/2 canales. Incluye tapa, chapa soporte y pieza de sujeción del marco.	8421.2 BL CS GA TT AP NC AR



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Sensor KNX, 2/4 canales	6126/98-500	Pulsador configurable como 2 ó 4 canales. Funciones ON/OFF, regulación, persianas, escenas, envío de valores, control de termostato. Con acoplador al bus integrado.
		Disponible Mayo 2013



>> novedad <<

Denominación	Código
Tapa Sensor Interruptor Olas KNX 2/4 canales. Incluye tapa, chapa soporte y pieza de sujeción del marco.	8421.4 BL CS GA TT AP NC AR



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Sensor KNX, 3/6 canales	6129/96-500	Pulsador configurable como 3 ó 6 canales. Funciones ON/OFF, regulación, persianas, escenas, envío de valores, control de termostato. Con acoplador al bus integrado.
		Disponible Mayo 2013



>> novedad <<

Denominación	Código
Tapa Sensor Interruptor Olas KNX 3/6 canales. Incluye tapa, chapa soporte y pieza de sujeción del marco.	8421.6 BL CS GA TT AP NC AR



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Sensor + IR KNX, 3/6 canales	6129/98-509	Pulsador KNX configurable como 3 ó 6 canales con receptor IR. Funciones ON/OFF, regulación, persianas, escenas, envío de valores, control de termostato. Con acoplador al bus integrado.
		Disponible Mayo 2013



>> novedad <<

Denominación	Código
Tapa Sensor Interruptor Olas + IR KNX 3/6 canales. Incluye tapa, chapa soporte y pieza de sujeción del marco.	8421.7 BL CS GA TT AP NC AR



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Termostato KNX con Display	6124/98-509	Termostato de Habitación para el control de calefacción y refrigeración (PI, PWM ó 2 puntos), y control de actuadores de Fan Coil de hasta 5 velocidades. Con acoplador al bus integrado.
		Disponible Mayo 2013



>> novedad <<

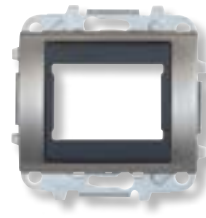
Denominación	Código
Tapa Termostato Olas KNX. Incluye tapa, chapa soporte y pieza de sujeción del marco.	8440.4 AN NI TT

Sensores KNX Productos de accionamiento



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Detector de Movimiento KNX	6122/98-509	Detector de movimiento con un máximo de 4 canales. Rango de detección: frontal de 6 m, lateral 6 m. Ángulo de detección: 180°. Valor límite de iluminación: 5-150 Lux. Altura de montaje: 1,1 m. Índice de protección IP20. Con acoplador al bus integrado.
Disponible Mayo 2013		



>> novedad <<

Denominación	Código
Tapa Detector de Movimiento Olas KNX. Incluye tapa, chapa soporte y pieza de sujeción del marco.	8441.4 BL CS GA TT AP NC AR



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Símbolos descriptivos:		Para la identificación de las funciones configuradas en los sensores de 1/2, 2/4, 3/6 y 3/6+IR canales.
Disponible Mayo 2013		
Símbolo botón iluminación	6123/20-500	
Símbolo botón persiana	6123/21-500	
Símbolo botón escena	6123/22-500	
Símbolo botón termostato	6123/23-500	
Símbolo botón luz techo	6123/24-500	
Símbolo botón fan coil	6123/25-500	

Consulte el catálogo general KNX para más información del resto de productos del sistema.

Sistema de Wireless Niessen



Niessen Wireless proporciona **la gran ventaja de poder colocar un accionamiento en cualquier lugar**, empotrado, adherido a cualquier superficie, o simplemente posado sobre cualquier mueble, aportando un mayor nivel de confort a la instalación.

El sistema es muy flexible, y ofrece múltiples posibilidades a la hora de adjudicar funciones a sus teclas, haciéndolo de forma muy fácil con una simple pulsación. Se compone de:

- >> **Emisor con fuente de alimentación, emisor con pila y receptor/emisor con mecanismo.** Con la opción de llevar teclas con 1, 2 ó 4 canales, incorporando un sistema de confirmación de actuación con luces rojas y verdes, y con la estética de Olas en todos sus acabados.

Sistema de Wireless Niessen Mecanismos de empotrar y teclas Wireless con conector



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador/ Interruptor Universal	8130	230 V~ / ±10% / 50 Hz 127 V~ / ±10% / 60 Hz P: 60 - 450 W I: 60 - 450 VA I: 60 - 450 VA Conexión a dos hilos Rango de temperatura: 0° C a +35° C Grado de protección: IP20 Permite dos modos de funcionamiento: 1)Regulador 2)Interruptor Borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5) Mecanismo válido para teclas ref.: 8432.X y 8430



Denominación	Código
Tecla Wireless de 1 canal con conector para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3, 8132	8432.1 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código
Tecla Wireless de 2 canales con conector para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3, 8132	8432.2 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor/ Temporizado de Relé	8130.1	230 V~ / ±10% / 50 Hz 127 V~ / ±10% / 60 Hz Potencia: 2300 W/VA Corriente nominal: 10AX Válido para todo tipo de cargas Rango de temperatura: 0° C a +35° C Grado de protección: IP20 Permite dos modos de funcionamiento: 1)Interruptor 2)Temporizador entre 30-300 seg. Borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5) Mecanismo válido para teclas ref.: 8432.X y 8430.



Denominación	Código
Tecla Wireless de 4 canales con conector para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3, 8132	8432.4 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor de 2 Relés	8130.2	230 V~ / ±10% / 50 Hz 127 V~ / ±10% / 60 Hz Potencia: 2x700 W/VA Corriente nominal: 3AX Se recomienda usar contactores en instalaciones con fluorescentes Rango de temperatura: 0° C a +35° C Grado de protección: IP20 Permite dos modos de funcionamiento: 1) Interruptor de dos cargas 2) Temporizador, modo de desconexión temporizada de la carga 2, tras la desconexión de la carga 1 entre 30 y 300 seg. Bornas de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5) Mecanismo válido para teclas ref.: 8432.X y 8430.



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor de persianas	8130.3	230 V~ / ±10%; 50 Hz 127 V~ / ±10%; 60 Hz Potencia: 700 W Corriente nominal: 3AX Rango de temperatura: 0° C a +35° C Grado de protección: IP20 Permite tres modos de funcionamiento: 1) Interruptor de persianas (PERS) 2) Regulación de lamas (LAMAS) 3)Centralización de persianas (C) Bornas de control remoto para pulsadores convencionales (8144) Mecanismo válido para teclas de ref.: 8432.X, 8430, 8230 y 5530

Sistema de Wireless Niessen Mecanismos de empotrar y teclas Wireless con conector



Denominación	Código	Datos técnicos
Fuente de alimentación	8132	230 V~ / ±10% / 50 Hz 127 V~ / ±10% / 60 Hz Dispone de una entrada auxiliar para sensores o interruptores Rango de temperatura: 0°C a +35°C Grado de protección: IP20 Mecanismo válido para teclas de ref.: 8432.X y 8430.



Denominación	Código
Tecla Wireless de 1 canal con conector para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3, 8132	8432.1 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código
Tecla Wireless de 2 canales con conector para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3, 8132	8432.2 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código
Tecla Wireless de 4 canales con conector para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3, 8132	8432.4 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Teclas Wireless con pila



Denominación	Código	Datos técnicos
Tecla Wireless de 1 canal con pila	8431.1 BL AR GA NC CS AP TT AL OR	Se suministra con dos adhesivos; uno de doble cara para todo tipo de superficies y otro metalizado, que junto con el adhesivo de doble cara se empleará para fijar el mecanismo sobre superficies de cristal.



Denominación	Código	Datos técnicos
Tecla Wireless de 2 canales con pila	8431.2 BL AR GA NC CS AP TT AL OR	Se suministra con dos adhesivos; uno de doble cara para todo tipo de superficies y otro metalizado, que junto con el adhesivo de doble cara se empleará para fijar el mecanismo sobre superficies de cristal.



Denominación	Código	Datos técnicos
Tecla Wireless de 4 canales con pila	8431.4 BL AR GA NC CS AP TT AL OR	Se suministra con dos adhesivos; uno de doble cara para todo tipo de superficies y otro metalizado, que junto con el adhesivo de doble cara se empleará para fijar el mecanismo sobre superficies de cristal.

Sistema de mando a distancia por infrarrojos Mecanismos receptores de empotrar



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador - relé y Regulador fluorescencia para balastos electrónicos 1-10V	8164	<p>Potencia: 700 W/VA Corriente máx.: 3A $\cos \varphi = 0,5$; 4A $\cos \varphi = 0,9$ Corriente máx. para el control de balastos electrónicos regulables: 50 mA DC. Tensión de control: 1-10 V DC. Dos modos de funcionamiento: 1) como regulador 10 V DC para la regulación de balastos electrónicos; 2) como pulsador-relé. Borna de control remoto para pulsadores. (8104.5) Número de pulsadores auxiliares: ilimitado. (1)</p>



Denominación	Código
Tecla Olas IR para los mecanismos electrónicos. 8160.4, 8161, 8161.2, 8164.	8439 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Datos técnicos:

Conexión mediante conector.
Selector en la parte trasera de 10 canales.
Almacenamiento de memoria MEMO en caso de fallo de red: > 8 Horas.
Cobertura de recepción señal IR: 15 m. Tecla común para todos los mecanismos.
Temperatura de funcionamiento: 0°C a +35°C.

(1) Para instalación en cajas de empotrar universales Ref.: 1099 o montaje superficial en zócalo Ref.: 8291.
Tensión nominal: 230 V~, 50Hz.
Temperatura de funcionamiento: 0°C a +35°C
Para combinar con tecla ref.: 8439
Supresión de interferencias mediante filtro de Wireless, fabricados según las Normas: UNE-20507, UNE-21806, EN-55014 (VDE 0875) y EN-60555.

Receptores móviles para bases de enchufe



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor IR para bases de enchufe	8138.1	<p>Potencia: 2.300 W/VA Válido para todo tipo de cargas. Cobertura de recepción señal IR: ~8 m.</p> <p>Tensión nominal: 230 V~ / 50Hz. Temperatura de funcionamiento: 0°C a +35°C Almacenamiento memoria MEMO: > 8 horas. Cuerpo del receptor IR: extensible hasta 60 cm.</p>

Mando a distancia



Denominación	Código	Datos técnicos
Emisor de mando a distancia IR	8190	<p>Alcance frontal: ~15 m. 10 canales en 2 grupos de acceso directo. Función de apagado general. 2 funciones de memoria "MEMO" para prefijar niveles o ambientes de luz. Uso con pilas alcalinas LR03 no incluidas. Válido para todos los receptores IR.</p>

Interruptor programador



Programa el encendido y apagado automático de un aparato.

>> **Función Interruptor Programador-Relé:**

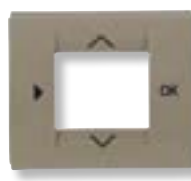
Gane en confort programando el encendido y apagado automático de su calefacción o climatizador combinando esta referencia con el mecanismo 8161.1.

>> **Función Interruptor Programador de Persianas:**

Programa la subida y bajada automática de las persianas en horas determinadas, según sea día laboral, fin de semana, verano o invierno combinando esta referencia con el mecanismo 8161.2.



Denominación	Código	Datos técnicos
Programador para mecanismos de relé 8161 y 8161.2	8165.3	230 V~ / 50 Hz Almacenamiento de memoria en caso de fallo de red: 14 horas Precisión: 1 seg Permite ajustar 4 intervalos de tiempo por cada día. Temperatura de funcionamiento de 0 a 35°C Mecanismo válido para tapas: 8465.3



Denominación	Código
Tapa para programador horario ref: 8165.3	8465.3 AN NI

Reguladores de intensidad



La luz no es igual en invierno que en verano. No es igual por la mañana que por la tarde. No necesitamos la misma para ver el televisor que para leer. Ni para escribir en el despacho o proyectar unas diapositivas.

La intensidad de la luz debe ser algo que se adecue a nuestras necesidades en cada momento, que se equilibre con la luz natural, y que nos permita ahorrar energía.

Por eso Niessen, le ofrece la gama de reguladores más completa del mercado.

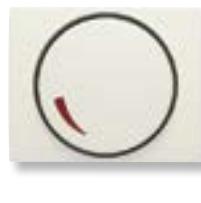
Elija la variedad que más le convenga, Giratorio o Pulsación y obtenga la mejor solución para cada tipo de instalación, para cada espacio, y para cada gusto decorativo, y sus clientes podrán tener siempre la luz que necesiten o que más les apetezca.

- >> **Disponibles** en todos los acabados de **Olas**.
- >> Posibilidad de **gobernar todo tipo de cargas**: incandescentes, halógenas con transformador electromagnético y electrónico, y fluorescentes.
- >> Soluciones que permiten gobernar **cargas de hasta 1000 W**, frente a otras existentes en el mercado con límites de 400 ó 500 W.

Reguladores giratorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio (incan. + halog. traf. electromagnético)	8160	230 V~ / 50 Hz. ☼ 20-500W ⚡ 20-500VA Motores hasta 300VA Mecanismo válido para tapa de ref: 8460.2. Apto para regulación de lámparas de LED regulables.
Fusible calibrado	T-3,15H	Temporizado



Denominación	Código
Tapa para reguladores electrónicos giratorios Ref:8160, 8160.2, 8160.3, 8160.5, 8160.7, 8160.8, 8160.9, 8161.8	8460.2 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Reguladores de intensidad Reguladores giratorios



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador Giratorio LED	8160.2	230 V~ / 50 Hz. ⚡ 2-100W ⚡ 2-100VA ⚡ 2-100VA LED 2-100VA Mecanismo válido para tapa de ref: 8260.2



Denominación	Código
Tapa para reguladores electrónicos giratorios Ref:8160, 8160.2, 8160.3, 8160.5, 8160.7, 8160.8, 8160.9, 8161.8	8460.2 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio de 1.000W/VA (incan. + halog. traf. electromagnético)	8160.3	230 V~ / 50 Hz. ⚡ 200-1000 W ⚡ 200-1000 VA Mecanismo válido para tapa de ref: 8460.2
Fusible calibrado	T-6,3H	Temporizado



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio. (incan. + halog. traf. electromagnético) Con interruptor complementario.	8160.5	230 V~ / 50 Hz. ⚡ 60-400 W ⚡ 60-400 VA } Regulador Interruptor para circuito complementario 6A. Mecanismo válido para tapa de ref. 8460.2
Fusible calibrado	T-3,15H	Temporizado



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio (incan. + halog. traf. electrónico)	8160.7	230 V~ / 50 Hz. ⚡ 40-420 W ⚡ 40-420 VA Mecanismo válido para tapa de ref. 8460.2



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador giratorio universal	8160.8	230 V~ / 50 Hz ⚡ 60 - 420 W ⚡ 60 - 420 VA ⚡ 60 - 420 VA Permite regular la luz hasta 5 reguladores adicionales conectando el mecanismo adicional 8161.8 Mecanismo válido para tapa de ref.: 8460.2



Denominación	Código	Datos técnicos
Mecanismo giratorio universal	8161.8	230 V~ / 50 Hz Elemento auxiliar que se conecta con el mecanismo 8160.8 para poder regular la carga desde varios puntos. Se pueden conectar hasta 5 elementos auxiliares. Mecanismo válido para tapa de ref.: 8460.2



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio (fluorescentes)	8160.9	230 V~ / 50 Hz. Válido para fluorescentes con balasto electrónico regulable. Potencia: 700 W/VA Tensión de control: 1 - 10V DC Corriente max. de control del balasto: 50 mA DC. Mecanismo válido para tapa de ref. 8460.2

Reguladores de intensidad Reguladores de pulsación



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador/ Interruptor Universal	8130	230 V~ / ±10% / 50 Hz 127 V~ / ±10% / 60 Hz ⚡ 60 - 450 W ⚡ 60 - 450 VA ⚡ 60 - 450 VA Rango de temperatura: 0°C a +35°C Grado de protección: IP20 Permite dos modos de funcionamiento: 1)Regulador 2)Interruptor Borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5). Mecanismo válido para teclas de ref.: 8432.X y 8430



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	8430 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico de pulsación	8160.1	230 V~ / 50 Hz. ⚡ 40-450W ⚡ 40-400VA Motores hasta 300VA. Con borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5) y led de orientación. Mecanismo válido para tecla de ref.: 8460.1



Denominación	Código
Tecla para regulador electrónico de pulsación Ref.: 8160.1	8460.1 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Fusible calibrado	T-2A	Ø 5 x 20 temporizado, 2A
-------------------	-------------	--------------------------

Interruptor de persianas



El interruptor electrónico de persianas permite centralizar todas las persianas de la vivienda, con una sencilla instalación. Ofrece además la posibilidad de elegir la opción "modo lamas" para poder controlar la apertura/cierre de las lamas.



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor de persianas	8130	230 V~ / ±10% / 50 Hz 127 V~ / ±10% / 60 Hz Potencia: 700 W Corriente nominal: 3AX Rango de temperatura: 0°C a +35°C Grado de protección: IP20 Permite tres modos de funcionamiento: 1) Interruptor de persianas (PERS) 2) Regulación de lamas (LAMAS) 3) Centralización de persianas (C) Bornas de control remoto para pulsadores convencionales (8144). Mecanismo válido para teclas de ref.: 8432.X y 8430



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	8430 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Interruptores temporizados



Para disponer de la iluminación durante un tiempo limitado en el rellano de la escalera, para abrir la puerta de acceso a la vivienda, para subir un tramo de las escaleras interiores, o en servicios en locales de pública concurrencia.



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor/ Temporizado de Relé	8130.1	230 V~ / ±10% / 50 Hz 127 V~ / ±10% / 60 Hz Potencia: 2300 W/VA Corriente nominal: 10AX Válido para todo tipo de cargas Rango de temperatura: 0° C a +35° C Grado de protección: IP20 Permite dos modos de funcionamiento: 1) Interruptor 2) Temporizador entre 30-300 seg. Borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5). Mecanismo válido para teclas ref.: 8432.X y 8430



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	8430 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor temporizado de relé	8162	230 V~ / 50 Hz Temporización de 10 seg. a 10 min. Potencia Máxima: ⚡ 1000 W ⚡ 1000 VA cosφ = 0,6 ⚡ 650 VA Para fluorescentes. Protección fusible T5 A. Con borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5) y led de orientación. Mecanismo válido para tecla de Ref.: 8462
Interruptor temporizado de triac	8162.1	230 V~ / 50 Hz Temporización de 10s a 10min. Potencia Máxima: ⚡ 40-500 W ⚡ 40-400VA Pequeños motores 40-100VA. Mecanismo válido para tapas 8462. Piloto luminoso de orientación.



Denominación	Código
Tecla para interruptor temporizado Ref. 8162, 8162.1	8462 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Fusible calibrado	T-5A	Temporizado ø 5 x 20
-------------------	-------------	----------------------

Interruptores temporizados

Interruptor temporizado de 2 relés



El interruptor temporizado de dos relés permite establecer una doble temporización, de forma que primero se desconecta una carga (conectada a una de las dos salidas), y después la segunda, al cabo del tiempo que se haya configurado en el mecanismo. Por ejemplo, al apagar la luz de un cuarto de baño, el extractor se mantiene encendido durante un tiempo, o al apagar la luz del garaje, al cabo de un rato se baja el portón, etc.



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor de 2 Relés	8130.2	230 V~/ ±10%; 50 Hz 127 V~/ ±10%; 60 Hz Potencia: 2x700 W/VA Corriente nominal: 3AX Se recomienda usar contactores en instalaciones con fluorescentes Rango de temperatura: 0°C a +35°C Grado de protección: IP20 Permite dos modos de funcionamiento: 1) Interruptor de dos cargas 2) Temporizado, modo de desconexión temporizada de la carga 2, tras la desconexión de la carga 1 entre 30 y 300 seg. Bornas de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5). Mecanismo válido para teclas ref.: 8432.X y 8430



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	8430 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Interruptor detector de movimiento

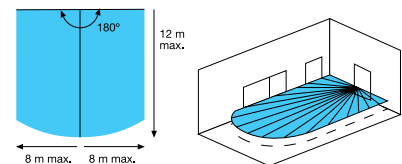



Un interruptor inteligente **muy útil a la entrada de cualquier estancia y en zonas de paso**, que ofrece:

- >> **Confort:** encendido y apagado automático de las luces al paso de personas, muy útil al entrar o salir con las manos ocupadas.
- >> **Eficacia:** gracias a su ángulo de detección de 180°, alcance frontal de 12 m. y lateral de 8 m. Permite el paso de animales gracias a su margen en el alcance vertical.
- >> **Ahorro:** evita la iluminación permanente o innecesaria.

>> **Polivalencia:** se adapta a las diferentes necesidades del recinto mediante un conmutador deslizante que permite tres funcionamientos:

- > Iluminación continua
- > Encendido / Apagado continuo
- > Apagado permanente



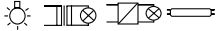
Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor electrónico de empotrar	8141.3	230 V~/ / 50 Hz  Potencia: 60-420 W / VA Conexión a 2 hilos Temperatura de funcionamiento: 0° C a 35° C No se debe instalar con contactores.



Denominación	Código
Sensor detector infrarrojo para interruptor Ref. 8141.3 ó interruptor relé Ref. 8141.4	8441.1 AN NI

Interruptor detector de movimiento



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor- relé de empotrar	8141.4	230 V~ / 50 Hz  Válido para todo tipo de cargas Potencia: 700 W / VA Conexión a 3 hilos Temperatura de funcionamiento: 0°C a 55°C



Denominación	Código
Sensor detector infrarrojo para interruptor Ref. 8141.3 ó interruptor relé Ref. 8141.4	8441.1 AN NI

Datos técnicos:

Angulo de detección 180°
 Alcance frontal 12 m. Alcance lateral 8 m.
 Margen de desconexión ajustable entre 2s. y 32min.
 Umbral de iluminación entre 5 a 1000 Lux.
 Altura de montaje entre 0,8 a 1,2m.
 Posibilidad de control manual o automático
 Cumplen con las normas UNE 20507, UNE 21806, EN 55014 y EN 60555, sobre supresión de interferencias.
 Colores:
 Antracita (AN) para marcos en colores BL, TT, GA, AL, OR.
 Niquel (NI) para marcos en colores AR, NC, AP, CS.

Sistema de sonido ambiental



La gama de Sonido Niessen, proporciona la más alta calidad de audio. Le permitirá escuchar y regular el volumen de su música desde cualquier estancia, ofreciendo el mayor confort y la mejor solución para distinguir a las viviendas, hacerlas mejores, preferibles y más valoradas. Porque las llenamos de música. Y como siempre nos ha diferenciado, con una perfecta coherencia estética en diseño, disponible en todos los acabados de la serie Olas.

>> Música en techos y paredes.

En cada estancia se pueden colocar **altavoces de 5" empotrados en el techo** para conseguir un **sonido estéreo de alta calidad**. O un **pequeño altavoz de 2"** que ocupa justo el tamaño de un elemento de empotrar.



>> Música en privado.

Los mandos estéreos ofrecen la posibilidad de una **escucha privada a través de auriculares**. Al conectar éstos se anula automáticamente el sonido de los altavoces de techo o pared. Los mandos estéreos permiten también conectar cualquier otro equipo de sonido externo (MP3/MP4, radio, etc...) y aprovechar la potencia y calidad de sonido de los altavoces de techo.

>> Intercomunicación y vigilancia.




Especialmente útil en viviendas con personas mayores, discapacitados, niños..., tanto para su vigilancia, como para transmitir avisos sin necesidad de desplazarse. O activar la función **"no molesten"** cuando desee aislarse y no escuchar ningún aviso.



>> Comunicación y control de accesos.

El nuevo mando digital permite contestar la llamada de un portero automático y abrir hasta dos puertas distintas (por ejemplo la verja y la entrada de una villa).

Sistema de sonido ambiental Centrales de sonido

Denominación	Código	Datos técnicos
 Central de 1 canal de sonido estéreo.	9330	230 V~ / ±10% / 50/60 Hz. Base de telecontrol 200 VA máx. a 230 V~. Consumo en reposo 3 VA, máx. pot. 30 VA.
 Central de 2 canales de sonido estéreo con sintonizador de radio con 8 memorias.	9330.2	Salida de tensión continua 15 V~, 1,2 A continuos; 2,7 A máx. durante 16 s. Sensibilidad entradas: 150 mV / 40 k Ω y 316 mV / 75 k Ω. Telecontrol: activar en 1,5 s y desactivar 5s. Protegida mediante fusible automático. Incluye caja de empotrar y embellecedor. El número máximo de mandos a instalar por cada central es 30 uds. (20 intercomunicadores), con amplificadores. Ver esquemas y dimensiones para determinar el número de alimentadores.
 Central de 2 canales de sonido estéreo con sintonizador de radio y reloj.	9330.3	
Fusible calibrado	F-3,15A	Fusible rápido Ø 5x20.

Mandos



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando mono de 2 canales	9358.2	Alimentación: 12 a 16 V~ Consumo: - Apagado 12 mA - Encendido 57 mA - Max. Potencia: 178 mA Potencia sonido: 1,5W sobre 16 Ω Altavoz: 1 de 16 Ω Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 7dB a 50 Hz Mecanismo válido para tapa: 8458.2



Denominación	Código
Tapa para mando mono de 2 canales Ref. 9358.2	8458.2 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando estéreo de 2 canales	9358.3	Alimentación: 12 a 16 V~ Consumo: - Apagado 20 mA - Encendido 70 mA - Max. Potencia: 320 mA Potencia sonido: 1,5 W + 1,5 W sobre 16 Ω Altavoz: 1 de 16 Ω si se usa en mono. 2 de 16 Ω para estéreo, uno para cada canal S+L-S+R. Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 7dB a 50 Hz Mecanismo válido para tapa: 8458.3



Denominación	Código
Tapa para mando estéreo de 2 canales Ref. 9358.3	8458.3 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando intercomunicador y estéreo de 2 canales	9358.4	Alimentación: 12-16 V~ Consumo: - Apagado 25 mA - Encendido 66 mA - Max. Potencia: 311 mA Potencia sonido: 1,5 W + 1,5 W sobre 16 Ω Altavoz: 1 de 16 Ω si se usa en mono. 2 de 16 Ω para estéreo, uno para cada canal S+L-S+R. Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 3 dB a 50 Hz Mecanismo válido para tapa: 8458.4



Denominación	Código
Tapa para mando intercomunicador y estéreo de 2 canales Ref. 9358.4	8458.4 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Sistema de sonido ambiental Mandos



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando intercomunicador y estéreo de 2 canales con display	9358.6	Alimentación: 12-16 V~ Consumo: - Apagado 55 mA - Encendido 85 mA - Máx. Potencia: 300 mA Potencia sonido: 1 W + 1 W sobre 16 Ω Altavoz: 2 de 16 Ω para estéreo, uno por cada canal. S+L - S+R Ref. 9329 ó 9329.1 Control de volumen: 64 dB Control de graves y agudos: ±12 dB Mecanismo válido para tapa: 8458.6



Denominación	Código
Tapa para mando intercomunicador y estéreo de 2 canales con display Ref. 9358.6	8458.6 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando previo de micrófono	9358.5	Alimentación: 12-16 V~ Consumo: - Apagado 21 mA - Encendido 57 mA - Max. Potencia: 320 mA Potencia sonido: 2,5 W sobre 8 Ω Altavoz: 1 de 16 Ω Ref. 9329 ó 9329.1 Entrada de micrófono dinámico, con conector JACK de 3,5 mm. Estéreo. Sensibilidad: 3 mV. Mecanismo válido para tapa: 8458.5



Denominación	Código
Tapa para mando previo de micrófono Ref. 9358.5	8458.5 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

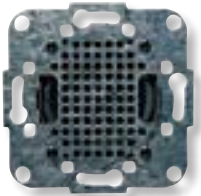


Denominación	Código	Datos técnicos
Interface de portero	9337	Alimentación: 12-16 V~ Consumo máximo: 50mA Mecanismo válido para tapa: 8400



Denominación	Código
Tapa para interface de portero Ref. 9337	8400 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Altavoces



Denominación	Código	Datos técnicos
Altavoz de 2"	9329	Montaje empotrado en caja universal. Potencia máx. 2 W Impedancia 16 Ω Respuesta de frecuencia: 170 Hz a 15 kHz Conexión sin tornillos. Mecanismo válido para tapas: 8429 y 9399.4



Denominación	Código
Tapa para altavoz de 2" Ref. 9329	8429 BL AR GA NC CS AP TT AL OR



Denominación	Código
Rejilla embellecedora para altavoz 2" Ref. 9329	9399.4 BA NG

Datos técnicos:

Para combinar con ref.: 9329 de instalación en caja universal 1099 o sobre caja 999 para techos falsos, tabiques, etc.

Medidas: Ø 91 mm.

Para su colocación en baños, pasillos, cocinas y en general para techos de mostradores, barras de bar, pequeñas oficinas, etc.

Sistema de sonido ambiental Altavoces



Denominación	Código	Datos técnicos
Altavoz de 5"	9329.1	Montaje empotrado en caja Ref.: 9399 o aro empotrable Ref.; 9399.1 Potencia máx. 6W Impedancia 16 Ω Respuesta de frecuencia: 70Hz a 10 kHz Mecanismo válido para rejilla 9399.2



Denominación	Código
Caja de empotrar altavoz 5"	9399
Arco de empotrar altavoz 5"	9399.1
Rejilla embellecedora altavoz 5"	9399.2 BA NG

Datos técnicos:

9399, para techos de obra y muros con cámara.
Taladro a practicar: 175 mm.
9399.1, para techos o tabiques huecos. Incluye bridas y muelles.
Taladro: 60 mm.
9399.2, Blanco Alpino Diámetro 186 mm.
Fijación mediante tornillo central.

Amplificadores de sonido



Denominación	Código	Datos técnicos
Amplificador de sonido	9335	230 V~ / ±10% / 50/60 Hz Consumo: 3,5 VA (máx. 36 VA) Potencia: 10+10 W (2Ω) / 20W (4Ω) Impedancia de altavoces:
Amplificador de sonido para previo de micrófono.	9335.1	2 ÷ 16Ω (10+10 W) 4 ÷ 16Ω (20 W) Salida de tensión: 15 V~ (máx. 1,5 A) Amplificadores máx. por mando: 5 Ud. Montaje sobre perfil DIN Para instalación independiente de la Ref. 9358.5, utilizar la Ref. 9335.1 Largo x Ancho x Alto: 135 x 120 x 80 mm

Accesorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Caja con tapa.	9399.3	Para empotrar centrales Ref. 9330, 9330.2 y 9330.3 Largo x Ancho x Alto: 265 x 130 x 45 mm. Sólo para pre-instalaciones. Incluye manual de instalación e instrucciones de montaje de toda la gama de sonido ambiental.



Denominación	Código	Datos técnicos
Conector central fuente musical	9330.5	Longitud del cable: 1 m Entrada central: Conector de audio universal Salida fuente musical: Conectores RCA



Denominación	Código	Datos técnicos
Cable de 8 conductores para instalaciones de 1 ó 2 canales	9398	Cable de 100 m. de 8 conductores para instalaciones de sonido de 1 ó 2 canales. Sección de cables: - Rojo y amarillo/verde: 1 mm ² - Resto: 0,4 mm ²

Sistemas de señalización



La nueva gama de Sistemas de Señalización Niessen permite cubrir las necesidades de señalización de todo tipo tanto en viviendas como en lugares públicos, aumentando la seguridad de las personas, con una cuidada estética. Cubre las siguientes funciones:

>> Señalizadores

Señalización mediante luz blanca de LED del paso, de una prohibición, de una indicación de salida, etc. Su diseño se encuentra integrado en la estética de la serie Olas.

La tapa permite hacerse antivandálica, mediante una sencilla fijación por tornillos. Permite la colocación de diversos rótulos.

>> Pase-espere

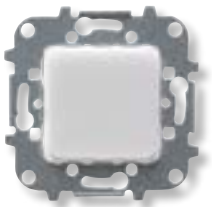
Señalización del paso o la prohibición a través de una luz verde o roja, proporcionada por LEDs. Instalándose junto con un conmutador convencional, permite señalar el paso libre ó el paso restringido, según convenga en cada momento. Diseño integrado en la estética de la serie Olas.

>> Balizados

Aparato de señalización autónomo, dotado de una batería de acumulación de energía eléctrica, que garantiza el correcto alumbrado en caso de producirse un corte en el suministro eléctrico o cuando éste desciende por debajo del 70% de su valor nominal (230 V). Asimismo ofrece la posibilidad de funcionar como baliza de cortesía, iluminándose con un led blanco o azul. Disponible en las citadas series, y en una nueva estética específica para Balizados de escalera.



Señalizadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Señalizador uminoso por LED	8180.1	230 V~ / 50 Hz Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Iluminación por LED. Supresión de interferencias según UNE-21806 y EN-55014. Mecanismo válido para tapas 8481.
Señalizador pase-espere por LED	8180.2	230 V~ / 50 Hz Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Iluminación por LED. Supresión de interferencias según UNE-21806 y EN-55014. Mecanismo válido para tapas 8481.



Denominación	Código
Tapa señalización y balizado. 8180.1, 8180.2, 8181.2.	8481 AN NI

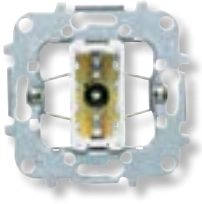
Rótulos



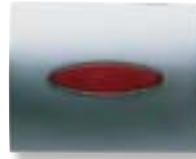
Denominación	Código	Datos técnicos
Rótulos de Señalización Olas	8481.1	Rótulos válidos para tapa Ref. 8481.



Sistemas de señalización Señalizadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Señalizador luminoso	8180	250 V~ Para lámparas tipo BA9S de neón (No incluidas). Mecanismo válido para tapa de ref.: 8480
Lamparas de bayoneta, tipo BA9S de neón	8180.7	Para difusor transparente y rojo
	8180.8	Para difusor verde



Denominación	Código
Tapa para señalizador luminoso. Ref. 8180 Incluye difusores de los colores: rojo, verde y transparente.	8480 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Pilotos de balizado autónomos



Los nuevos pilotos de balizado proporcionan tres funciones alternativas:

>> Iluminación de cortesía

Cuando el aparato esté conectado a tensión y el valor de la alimentación sea superior al 70% del valor nominal (caso normal), los LEDs de señalización se iluminarán en color blanco o en azul, según se haya seleccionado a través del selector de la parte trasera del mecanismo electrónico.

>> Funcionamiento (balizado)

Cuando la tensión de suministro es inferior al 70% de la tensión nominal, los LEDs blancos de alta luminosidad, son alimentados por las propias baterías del aparato. En esta posición el piloto de balizado de escalera cuenta con una autonomía de 3 horas.

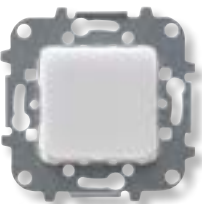
>> Reposo (telemando)

Mediante el empleo de un telemando conectado con el aparato, se selecciona un determinado número de aparatos, del total de pilotos instalados, que permanezcan apagados ante un corte de suministro, reservando con ello la carga de sus baterías ante una posible necesidad de utilización posterior si el corte eléctrico resulta prolongado.

Los pilotos de balizado Niessen permiten señalar en locales de pública concurrencia las vías de evacuación hasta las salidas, y en caso de emergencia cuando desaparece el alumbrado general.

Están diseñados según la norma UNE 60598-2-22 cumpliendo los requisitos particulares de luminarias para alumbrado de emergencia.

De aplicación según las exigencias de la reglamentación RD 2816/82 (BOE 6/11/82), RD314/2006 y ITC-BT-28 del REBT 2002 para Locales de Pública Concurrencia, como componente del Alumbrado de Señalización.



Denominación	Código	Datos técnicos
Piloto de balizado	8181.2	230 V~ / 50 Hz Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1m. Autonomía: 3h. 1h a máxima iluminación y 2h a menor iluminación. Batería de Níquel-Metal-Hidruro (Ni-MH), de mínimo impacto medioambiental según RD2816/1982 (Art. 15.2), RD314/2006 (DB-SU4), REBT 2002 (ITC-BT-28) y UNE-EN 60598-2-22. Mecanismo válido para tapas 8481.



Denominación	Código
Tapa señalización y balizado. 8180.1, 8180.2, 8181.2. Rotulable mediante ref. 8481.1	8481 AN NI

Protección magnetotérmica y diferencial



Denominación	Código	Datos técnicos
Magnetotérmico + diferencial.	8134.1	230 V / 127 V~ / 50/60 Hz 6A IΔn=10 mA
Magnetotérmico + diferencial.	8134.2	230 V / 127 V~ / 50/60 Hz 10A IΔn=10 mA
Magnetotérmico + diferencial.	8134.3	230 V / 127 V~ / 50/60 Hz 16A IΔn=10 mA
		Característica magnetotérmica: Tipo C Característica diferencial: Tipo A
		Mecanismo válido para tapa: 8434



Denominación	Código
Tapa protección Magnetotérmica + diferencial válido para mecanismo de Ref.: 8134.1, 8134.2, 8134.3	8434 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

Marcos



BL



AR



GA



NC



CS



AP



TT



AL



OR



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco 1 elemento	8471	BL Blanco Jazmín AR Arena GA Gris Ártico NC Níquel Cava CS Cobre Satén AP Acero Perla TT Titanio AL Acero Pulido OR Oro
		Medidas (alto x ancho): 85 x 81 mm.

Marcos



Denominación	Código	Datos técnicos																			
Comb. Horizontales: Marco 2 elementos	8472.1	<table border="0"> <tr> <td>BL</td> <td>Blanco Jazmín</td> <td rowspan="10">Medidas (alto x ancho): 85 x 152 mm.</td> </tr> <tr> <td>AR</td> <td>Arena</td> </tr> <tr> <td>GA</td> <td>Gris Ártico</td> </tr> <tr> <td>NC</td> <td>Niquel Cava</td> </tr> <tr> <td>CS</td> <td>Cobre Satén</td> </tr> <tr> <td>AP</td> <td>Acero Perla</td> </tr> <tr> <td>TT</td> <td>Titanio</td> </tr> <tr> <td>AL</td> <td>Acero Pulido</td> </tr> <tr> <td>OR</td> <td>Oro</td> </tr> </table>	BL	Blanco Jazmín	Medidas (alto x ancho): 85 x 152 mm.	AR	Arena	GA	Gris Ártico	NC	Niquel Cava	CS	Cobre Satén	AP	Acero Perla	TT	Titanio	AL	Acero Pulido	OR	Oro
BL	Blanco Jazmín	Medidas (alto x ancho): 85 x 152 mm.																			
AR	Arena																				
GA	Gris Ártico																				
NC	Niquel Cava																				
CS	Cobre Satén																				
AP	Acero Perla																				
TT	Titanio																				
AL	Acero Pulido																				
OR	Oro																				
Marco 3 elementos	8473.1		* Medidas (alto x ancho): 85 x 223 mm.																		
Marco 4 elementos	8474.1	* Medidas (alto x ancho): 85 x 294 mm.																			
Comb. Verticales: Marco 2 elementos	8472	* Medidas (alto x ancho): 152 x 81 mm.																			
Marco 3 elementos	8473	* Medidas (alto x ancho): 227 x 81 mm.																			
Marco 4 elementos	8474	* Medidas (alto x ancho): 298 x 81 mm.																			

* Mismos colores que Ref.: 8472.1

Cajas de empotrar



Denominación	Código	Datos técnicos
Universal multienlace	1099	Envase 50 unidades.
	1199	Envase 250 unidades. Permite la entrada de dos tubos por cada uno de los lados. Enlazable. Tornillos posicionables en los 4 lados para permitir fijar el mecanismo en horizontal o vertical. Medidas entre tornillos: 60 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Universal con tornillos para tabiques huecos	999	Distancia entre tornillos 60mm. Con retención trasera. Diámetro del taladro a practicar: 68mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Caja doble para tabiques de pladur	999.2	Distancia entre tornillos 60mm. Con retención trasera. Diámetro del taladro a practicar: 68mm. Distancia entre centros: 71mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Fresa con avellanador y expulsor	999.6	Diámetro: 68 mm Profundidad: 36 mm

Arco

El lujo de tenerlo todo





La estética que nos remite al mundo de la arquitectura, en el que todas sus opciones se integran con la máxima armonía. Arco es un concepto que desarrolla múltiples opciones y soluciones para el público más exigente: para los que desean poder elegir. Sus cuatro sub-familias ofrecen distintos niveles de acabados, e infinidad de combinaciones: Arco Básico, Arco Color, Arco Metalizado y Arco Moderno. Con la calidad y la facilidad de instalación de los mecanismos de lujo de Niessen.

Arco

Tenerlo todo es un lujo



ARCO

Arco cumple todos los estándares en calidad y seguridad, ofreciendo además muchas facilidades de instalación.

>> Arco Básico

- 01 Blanco Alpino
- 02 Blanco Marfil
- 03 Cobre Satén

>> Arco Color

- 04 Blanco-Amarillo
- 05 Blanco-Verde
- 06 Blanco-Rojo
- 07 Blanco-Negro

>> Arco Metalizado

- 08 Champán-Grafito
- 09 Grafito-Plata Mate
- 10 Plata Mate-Grafito

>> Arco Moderno

- 11 Bronce-Oro
- 12 Blanco Sólido
- 13 Crema
- 14 Garbanzo Tostado

>> Arco Estanco

- 15 Granate Sólido
- 16 Bronce Metalizado
- 17 Gris Metalizado
- 18 Plata Mate
- 19 Plata
- 20 Níquel Cava
- 21 Oro

>> Arco Estanco

22 / 23

ARCO

01



02



03



04



05



06



07



08



09



10



11



12



13



14



15



16



17



18



19



20



21



22



23



Tabla de Códigos

Mecanismo



Teclas y Tapas

Blanco Alpino (BA)



Blanco Marfil (BM)



Champán (CH)



Grafito (GF)



Bronce (BR)



Plata Mate (PM)



Antracita (AN)



Cobre Satén (CS)



Colores XX

Teclas, tapas y marcos

BA >> Blanco Alpino

BM >> Blanco Marfil

CH >> Champán

GF >> Grafito

BR >> Bronce

PM >> Plata Mate

AN >> Antracita

CS >> Cobre Satén

Denominación mecanismo	Código	Emb (ud.)	Denominación	Código	Color	Emb (ud.)
Interruptores			Teclas			
Interruptor monopolar	8101	10	Sin visor	8201	XX	20
Conmutador	8102	10	Con visor	8201.3	XX	20
Cruzamiento	8110	10	Con rótulo	82019	XX	5
Interruptor-Conmutador 16A.	8102.1	10				
Interruptor monopolar con piloto de control	8101.5	10				
Conmutador con piloto de control	8102.5	10				
Interruptores Bipolares			Teclas			
Interruptor Bipolar	8101.2	10	Sin visor	8201.2	XX	5/20 ^{x(1)}
Interruptor Bipolar 16A	8101.1	10	Con visor	8201.4	XX	5
Interruptores de Tarjeta			Teclas			
Interruptor bipolar Tarjeta	8114	10	Con visor	8214	XX	10
Interruptor Tarjeta 16A.	8114.1	10				
Conmutador Tarjeta	8114.2	10				
Interruptor temporizado de Tarjeta	8114.5	1				
Pulsadores			Teclas			
Pulsador	8104	10	Timbre sin visor	8204	XX	10/20 ^{x(1)}
Pulsador con piloto de control	8104.5	10	Luz sin visor	8204.2	XX	10/20 ^{x(1)}
Pulsador normalmente cerrado	8104.9	5	Timbre con visor	8204.3	XX	10/20 ^{x(1)}
			Luz con visor	8204.4	XX	10/20 ^{x(1)}
			Timbre con rótulo	8204.9	XX	5
				8207	XX	20
Pulsador de Tirador	8148	5				
Combinaciones			Teclas			
Doble Interruptor	8111	10		8211	XX	20
Doble Conmutador	8122	10				
Pulsador + Conmutador	8142	10		8242	XX	5
Doble Pulsador (2 ent./2 sal.)	8144.2	10				
Pulsador persianas	8144	10	Con sube-baja	8244	XX	20
Interruptor persianas	8144.1	10				
Interruptores de llave			Tapas			
Interruptor / Conmutador Llave 2 Posiciones	8153	1	Con O - I	8253	XX	1
Pulsador llave 2 posiciones	8153.2	1				
Conmutador Llave 3 Posiciones	8153.1	1	Con sube-baja	8253.1	XX	1
Teclado codificado	8153.5	1		8253.5	XX	5
Bases de enchufe			Tapas			
Base de enchufe 2P europea	8103.5	10		8203	XX	20
Base de enchufe 2P mixta +T desplazada	8156	10		8206	XX	5
				8256	XX	5
Base enchufe 2P+T sistema Francés	8187	10		8287	XX	20
Base enchufe 2P+T lateral Schuko, protección infantil sin garras	8188	10		8288	XX	20
Base enchufe 2P+T lateral Schuko, protección infantil con garras	8188.5	10	Con tapa	8288.1	XX	5/20 ^{x(1)}
Base enchufe 2P+T lateral Schuko, conexión automática	8188.6	10	Circuito especial	8288	NA	20
					RJ	5
					VD	5
				8288.2	BA	10
					BM	
Varios			Tapas			
Tapa ciega			Completo	8200	XX	10
Salida de cable	8107	10		8207	XX	20
Portafusible	8108	10		8208	XX	5/20 ^{x(1)}
Zumbador	8119	10		8219	XX	5/20 ^{x(1)}
Timbre 4 melodías	8124	1		8229	XX	5
Reloj Despertador Termómetro	8149.5	1		8249.5	XX	5
Elementos de Sonido. Control altavoces			Tapas			
Toma altavoz mono	8157	10		8257	XX	1/5 ^{x(2)}
Potenciómetro altavoces 3W y Z>27Ohm.	8159.3	1	Con botón	8259	XX	1
Potenciómetro altavoces 5W y Z>47Ohm.	8159.5	1				
Elementos ambientales			Tapas			
Control de temperatura			Tapas			
Interruptor Giro 4 Posiciones	8154	10	Con botón	8254	XX	1
Termostato Calefacción	8140	1	Con botón	8240	XX	1/5 ^{x(2)}
Termostato Calefacción y Refrigeración	8140.2	1				
Termostato Calefacción c/Interruptor	8140.1	1	Con botón	8240.1	XX	1/5 ^{x(2)}
Termostato Digital	8140.5	1		8240.5	XX	5
Servicios de telecomunicación			Tapas			
Telefonía			Tapas			
Toma Teléfono 4 contactos conexión por tornillo	8117.1	10		8217.1	XX	20
Toma Teléfono 6 contactos conexión por tornillo	8117.2	10				
Toma Teléfono 8 contactos	8117.3	10				

ARCO

Denominación mecanismo	Código	Emb (ud.)	Denominación	Código	Color	Emb (ud.)
Informática						
Conector hembra RJ45 cat. 5E (mejorada) UTP	8118.5	10		8217.1	XX	20
Toma de Teléfono de 6 contactos	2017.2	10	Con persiana 1 ventana	8218.1	XX	10
Toma de Teléfono de 8 contactos	2017.3	10				
Soporte para conector informático RJ45	2018	10	Con persiana 2 ventanas	8218.2	XX	10
Conector RJ45 Cat. 5E Mejorada	2018.5	10				
Conector RJ45 Cat. 6	2018.6	10				
Soporte para conector informático RJ45 (AT&T)	2018.8	10				
Soporte para conectores informáticos			Tapas			
Soporte 2xRJ45 AMP para base inclinada	8155.0	10		8255	XX	10
Soporte SUB-D 9 PINS para base inclinada	8155.1	10				
Soporte SUB-D 15 PINS para base inclinada	8155.2	10				
Soporte SUB-D 25 PINS para base inclinada	8155.3	10				
Soporte 2xBNC/TNC para base inclinada	8155.4	10				
Soporte 2xBNC para base inclinada	8155.5	10				
Soporte 1xRJ45 AMP-Krone para base inclinada	8155.6	10				
Soporte IBM-LAN para base inclinada	8155.7	10				
Soporte 2xRJ45 AT&T para base inclinada	8155.8	10				
Soporte ciego conectores informáticos	8155.9	10				
Televisión - Radio - Satélite			Tapas			
Toma TV-R resistiva sin filtro	8150	10	TV / R	8250	XX	20
Toma TV-R resistiva con filtro	8150.3	10				
Toma TV-R inductiva intermedia	8150.7	10				
Toma TV-R inductiva inicial	8150.8	10				
Toma TV-R / SAT Unica	8151.3	10	TV-R / SAT	8250.1	XX	20
Toma TV-R / SAT Final	8151.7	10				
Toma TV-R / SAT Intermedia	8151.8	10				
Electrónica						
Control/Regulación a distancia por infrarrojos			Tapas			
Regulador IR de empotrar	8160.4	1	Tecla IR	8239	XX	1
Interruptor Relé IR de empotrar	8161	1				
Interruptor Relé IR para persianas de empotrar	8161.2	1				
Pulsador Relé IR y Reg. Balastos Electrónicos 0-10V (Fluor.)	8164	1				
Regulador IR para Bases de Enchufe	8138	1				
Interruptor IR para Bases de Enchufe	8138.1	1				
Mando a Distancia	8190	1				
Programador			Teclas			
Programador (combinar con 8161 ó 8161.2)	8165.3	1		8265.3	XX	1
Reguladores de intensidad			Tapas			
Regulador giratorio	8160	1	Con Botón	8260.2	XX	5
Regulador giratorio 1000W/VA	8160.3	1				
Regulador giratorio + interruptor	8160.5	1				
Regulador giratorio para trafos electrónicos	8160.7	1				
Regulador giratorio universal	8160.8	1				
Mecanismo giratorio universal	8161.8	1				
Regulador giratorio fluorescentes	8160.9	1				
Regulador pulsación de intensidad	8160.1	1		8260.1	XX	5
Regulador / Interruptor universal	8130	1	Tecla electrónica	8230	XX	1
Interruptor / Temporizador de relé	8130.1	1				
Interruptor de 2 relés	8130.2	1				
Interruptor de persianas	8130.3	1				
Interruptor temporizado	8162	1		8262	XX	1/5
Interruptor temporizado de triac	8162.1	1				
Interruptores Detectores de Movimiento			Teclas			
Interruptor Detector de Movimiento. Triac de empotrar	8141.3	1	Sensor IR	8241.1	XX	1
Interruptor Detector de Movimiento. Relé de empotrar	8141.4	1				
Sonido Niessen			Tapas			
Altavoz 2"	9329	1		8229	XX	5
Interface portero	9337	1		8200	XX	10
Mando mono 2 canales	9358.2	1		8258.2	XX	5
Mando estéreo 2 canales	9358.3	1		8258.3	XX	5
Mando Intercomunicador y estéreo de 2 canales	9358.4	1		8258.4	XX	5
Mando previo de micrófono	9358.5	1		8258.5	XX	5
Mando intercomunicador con display	9358.6	1		8258.6	XX	5

Marcos

Arco Básico



Arco Color / Arco Metalizado



OR PM PL GF BR CH NG VD AZ RJ AM BM BA



Arco Moderno

OR NC PL PM GM BR GS GT CR BS



Colores XX

Marquitos intermedios (Color / Metalizado)

BA > Blanco Alpino	PL > Platino
BM > Blanco Marfil	PM > Plata Mate
CH > Champán	VD > Verde
GF > Grafito	AM > Amarillo
BR > Bronce	RJ > Rojo
OR > Oro	AZ > Azul
	NG > Negro

Marcos (Moderno)

BS > Blanco Sólido	GM > Gris Metalizado
CR > Crema	PM > Plata Mate
GT > Garbanzo Tostado	PL > Plata
BR > Bronce Metalizado	NC > Níquel Cava
GS > Granate Sólido	OR > Oro

nota: Los códigos en color azul son novedad.

*(1) Acabados BA y BM, envases de 20 unidades.

*(2) Acabados BA y BM, envase de 5 unidades.

Tabla de Códigos

Mecanismo



Marcos

Arco Básico



Arco Color / Arco Metalizado



OR PM PL GF BR CH NG VD AZ RJ AM BM BA



Arco Moderno

OR NC PL PM GM BR GS GT CR BS



Denominación mecanismo	Código	Emb (ud.)	Denominación	Código	Color	Emb (ud.)
Sistemas de señalización Niessen			Tapas			
Señalizador luminoso	8180.1	1	Señalización y balizado	8281	BA	5
Señalizador pase-espere	8180.2	1	Rótulos de señalización	8281.1		5
Piloto de balizado autónomo por LED	8181.2	1	Con RJ, VD, TR	8280	XX	1
Señalizador luminoso para lámparas E10	8180	1		8281	XX	1
Piloto de Balizado Autónomo	8181	1				
Piloto de Balizado Autónomo para Telemando	8181.1	1				
Junta Estanca	8181.8	5				
Lámpara de Balzamiento E10-2,5V-0,2A	8181.9	25				
Sistemas de Aviso y Señalización			Tapas			
Unidad de control con alarma	8282	1				
Alarma visual	8282.1	1				
Alarma visual y acústica	8282.2	1				
Zumbador	8282.3	1				
Panel de señales	8282.4	1				
Unidad de control con botón	8283	1				
Botón de señal	8283.1	1				
Pulsador tirador y un botón de señal	8283.2	1				
Protección contra fugas	8283.3	1				
Sensor de fugas de agua	8283.4	1				
Transformador	8283.5	1				
Relé supletorio	8283.6	1				
Kit de señalización	8284	1				
Protección magnetotérmica y diferencial			Tapas			
Protección magnetotérmica y diferencial GA	8134.1	1	Con Botón	8234	XX	5
Protección magnetotérmica y diferencial 10A	8134.2	1				
Protección magnetotérmica y diferencial 16A	8134.3	1				

nota: Los códigos en color azul son novedad.

Colores XX

Marquitos intermedios (Color / Metalizado)

BA > Blanco Alpino	PL > Platino
BM > Blanco Marfil	PM > Plata Mate
CH > Champán	VD > Verde
GF > Grafito	AM > Amarillo
BR > Bronce	RJ > Rojo
OR > Oro	AZ > Azul
	NG > Negro

Marcos (Moderno)

BS > Blanco Sólido	GM > Gris Metalizado
CR > Crema	PM > Plata Mate
GT > Garbanzo Tostado	PL > Plata
BR > Bronce Metalizado	NC > Níquel Cava
GS > Granate Sólido	OR > Oro

Arco Básico	Cód.	Color	Emb (ud.)
1 elem.	8271.1	XX	20
2 elem. horizontal	8272.1	XX	20
2 elem. vertical	8272.2	XX	20
3 elem. horizontal	8273.1	XX	20
3 elem. vertical	8273.2	XX	20

Arco Color	Cód.	Color	Emb (ud.)
1 elem.	8271	BA BM	20
2 elem.	8272	BA BM	20
3 elem.	8273	BA BM	10
4 elem.	8274	BA BM	5
Marco Intermedio	8270	XX	20

Arco Met	Cód.	Color	Emb (ud.)
1 elem.	8271	XX	20
2 elem.	8272	XX	20
3 elem.	8273	XX	10
4 elem.	8274	XX	5
Marco Intermedio	8270	XX	20

Para canales de instalación	Cód.	Color	Emb (ud.)
1 elem.	8271.3	BA	10
2 elem.	8272.3	BA	5
3 elem.	8273.3	BA	10
Marco Intermedio	8270	XX	20
Zocalos de superficie	Cód.	Color	Emb (ud.)
Zócalo 1 elem.	8291	BA BM	10
Zócalo 2 elem.	8292	BA BM	5

Composición serie Arco Interruptor



Composición serie Arco Base de enchufe



Interruptores



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar.	8101	10 AX / 250 V~ Para iluminación de orientación nocturna
Conmutador.	8102	combinar con lámparas Ref.: 6190 y 6192
Cruzamiento.	8110	Mecanismos válidos para teclas Refs.: 8201, 8201.3 y 8201.9



Denominación	Código
Tecla para interruptor, conmutador y cruzamiento Ref. 8101, 8102, 8110, 8102.1	8201 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor conmutador 16A	8102.1	16 AX / 250 V~ Para iluminación combinar con lámparas Refs.: 6190 y 6192 Mecanismos válidos para teclas Refs.: 8201, 8201.3 y 8201.9



Denominación	Código
Tecla con rótulo para interruptor conmutador y cruzamiento Ref. 8101, 8102, 8110, 8102.1, 8101.5, 8102.5	8201.9 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar con piloto de control	8101.5	10 AX / 250 V~ Con lámpara incorporada Ref. 6192
Conmutador con piloto de control	8102.5	Mecanismos válidos para tecla Ref.: 8201.3



Denominación	Código
Tecla con visor para interruptor conmutador y cruzamiento Ref. 8101, 8102, 8110, 8102.1, 8101.5, 8102.5	8201.3 BA BM CH GF BR PM AN CS

Interruptores

Interruptor bipolar



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor bipolar 16A	8101.1	16 AX / 250 V~ Para iluminación de orientación nocturna o piloto de control combinar con lámparas Refs.: 6190 y 6192 Mecanismo válido para teclas Refs.: 8201.2, y 8201.4



Denominación	Código
Tecla para interruptor bipolar Ref. 8101.1, 8101.2	8201.2 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor bipolar	8101.2	10 AX / 250 V~ Para iluminación de orientación nocturna o piloto de control combinar con lámparas Refs.: 6190 y 6192 Mecanismo válido para teclas Refs.: 8201.2, y 8201.4



Denominación	Código
Tecla con visor para interruptor bipolar con piloto Ref: 8101.1, 8101.2	8201.4 BA BM CH GF BR PM AN CS

Interruptor de tarjeta






Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor bipolar	8114	10 AX / 250 V~
Interruptor bipolar 16A	8114.1	16 AX / 250 V~
Conmutador tarjeta	8114.2	10 AX / 250 V~ Con lámpara incorporada.Ref. 6192 Mecanismos válidos para tecla Ref.: 8214. Válido para tarjetas de hasta 54 mm. de anchura.



Denominación	Código
Tecla con visor para interruptor bipolar Ref. 8114, 8114.1, 8114.2 y 8114.5	8214 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor tarjeta con temporización a la desconexión	8114.5	230 V~, 50 Hz  3000 W/VA  1300 VA 127 V~, 60 Hz  1300 VA 700 VA Dispone de un LED de iluminación para orientación nocturna Dispone de un potenciómetro para la temporización a la desconexión entre 5-90 seg. Válido para tarjeta de hasta 54 mm. de anchura Mecanismo válido para tapa: 8214

Pulsadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador	8104	10 A / 250 V~ Para iluminación nocturna
Pulsador normalmente cerrado	8104.9	Para iluminar con lámparas Refs.: 6190 y 6192 Mecanismos válidos para teclas Refs.: 8204, 8204.2, 8204.3, 8204.4, 8204.9 y 8201.9



Denominación	Código
Tecla con símbolo timbre para pulsador Ref. 8104, 8104.9	8204 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código
Tecla con símbolo luz, para pulsador Ref. 8104, 8104.9	8204.2 BA BM CH GF BR PM AN CS

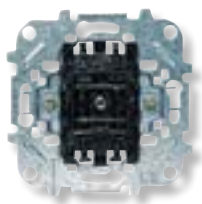
Pulsadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador	8104	10 A / 250 V~ Para iluminación nocturna combinar con lámparas
Pulsador normalmente cerrado	8104.9	Refs.: 6190 y 6192 Mecanismos válidos para teclas Refs.: 8204, 8204.2, 8204.3, 8204.4, 8204.9 y 8201.9



Denominación	Código
Tecla con rótulo y símbolo timbre para pulsador Ref. 8104, 8104.9	8204.9 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador con piloto de control	8104.5	10 A / 250 V~ Con lámpara incorporada. Ref. 6192 Mecanismo válido para teclas Refs.: 8204.3 y 8204.4 Válido para orientación nocturna. Recomendado para gobernar mecanismos electrónicos.



Denominación	Código
Tecla con visor y símbolo timbre, para pulsador con piloto Ref. 8104.5	8204.3 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código
Tecla con visor y símbolo luz, para pulsador con piloto Ref. 8104.5	8204.4 BA BM CH GF BR PM AN CS

Pulsador de tirador



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador de tirador	8148	10 A / 250 V~ Mecanismo válido para tapa Ref.: 8207 Longitud del cordón tirador: 2 m.



Denominación	Código
Tapas para pulsador de tirador Ref. 8148	8207 BA BM CH GF BR PM AN CS

Lámparas de señalización



denominación	Código	Datos técnicos
Luz puntual	6190	1 mA a 250 V~ Permiten la conversión de mecanismos, en luminosos para orientación nocturna o como piloto de control. Conexión automática para mecanismos.
Lámpara LED	6192	Para mecanismos de lujo 230 V. Larga duración.

Combinaciones



Denominación	Código	Datos técnicos
Doble interruptor	8111	10 AX / 250 V~ Mecanismos válidos para tecla ref.: 8211
Doble conmutador	8122	10 AX / 250 V~ Mecanismos válidos para tecla Ref.: 8211



Denominación	Código
Tecla para doble interruptor conmutador Ref. 8111, 8122	8211 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador + conmutador	8142	10 A / 250 V~ + 10 AX / 250 V~ Mecanismo válido para tecla Ref.: 8242
Doble pulsador	8144.2	10A/250V~ Sin enclavamiento Mecanismo válido para tecla Refs.: 8211, 8242 y 8244



Denominación	Código
Tecla para Pulsador + conmutador Ref. 8142	8242 BA BM CH GF BR PM AN CS

Control de persianas



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador para persianas	8144	10A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide el accionamiento simultáneo. 10 AX / 250 V~
Interruptor para persianas	8144.1	Mecanismos válidos para tecla Ref.: 8244



Denominación	Código
Tecla para mecanismos de persianas Ref. 8144, 8144.1, 8144.2	8244 BA BM CH GF BR PM AN CS

Interruptores de llave



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor / conmutador llave de 2 posiciones	8153	Extracción de la llave en ambas posiciones. Mecanismo válido para tapa ref.: 8253 Indicado para alarmas, etc. 5A / 125-250 V~ Ver apartado esquemas y dimensiones. Llave exclusiva para cada cerradura.
Pulsador llave de 2 posiciones	8153.2	Extracción de la llave en posición de reposo. Mecanismo válido para tapa ref.: 8253 Indicado para alarmas, etc. 5A / 125-250 V~ Ver apartado esquemas y dimensiones. Llave exclusiva para cada cerradura.
Conmutador llave de 3 posiciones	8153.1	Extracción de la llave en posición de reposo "0". Mecanismo válido para tapa ref.: 8253.1 Indicado para persianas, etc. 150 mA / 250 V~ Ver apartado esquemas y dimensiones. Llave exclusiva para cada cerradura.



Denominación	Código
Tapa para Interruptor conmutador de llave de 2 posiciones Ref. 8153, 8153.2.	8253 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código
Tapa para conmutador de llave de 3 posiciones Ref. 8153.1	8253.1 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Teclado codificado	8153.5	230 V~ / 50 Hz. 127 V~ / 60 Hz. Carga conectable: 3A cos φ = 0,5 Tolerancia en los tiempos de apertura: 7% Consumo: <1W Mecanismo válido para tapa: 8253.5



Denominación	Código
Tapa teclado codificado. Ref. 8153.5	8253.5 BA BM CH GF BR PM AN CS

Bases de enchufe



Dos referencias que aportan comodidad. Seleccione la base de enchufe **con garras** cuando la instalación así lo requiera, o bien, la base de enchufe **sin garras** cuando no sean necesarias, ahorrando así un valioso tiempo durante la instalación.

Desde la aparición de la normativa que lo regula, las bases Schuko incorporan seguridad para la protección infantil.

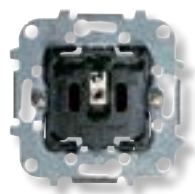
Bases de enchufe



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar normal europea con protección infantil	8103.5	16 A / 250 V~ Solo PARA REPOSICION Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección IP:21 Mecanismo válido para tapa de Ref.: 8203.5



Denominación	Código
Tapa para BE bipolar normal europea Ref. 8103.5	8203.5 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar normal con T.T. sistema francés	8187	16 A / 250 V~ T. T. de espiga saliente. Para bienes de equipo que precisen conexión polarizada. Mecanismo válido para tapa de Ref.: 8287



Denominación	Código
Tapa para BE bipolar normal con TT sistema francés Ref. 8187	8287 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con TT lateral Schuko con protección infantil sin garras	8188	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección con tapa 8288 IP:21 Mecanismo válido para tapa ref: 8288



Denominación	Código
Tapa para BE con TT lateral Schuko Ref. 8188, 8188.6, 8188.5	8288 BA BM CH GF BR PM AN NA RJ VD CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con TT lateral Schuko con protección infantil con garras	8188.5	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección con tapa 8288 IP:21 Mecanismo válido para tapa ref: 8288



Denominación	Código
Tapa con cubierta móvil para BE bipolar con TT lateral de Schuko Ref. 8188, 8188.6, 8188.5	8288.1 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con TT lateral Schuko de conexión automática con protección infantil	8188.6	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Conexión tipo "borne sin tornillos". Reduce los tiempos de instalación en un 40%. Grado de protección con tapa 8288 IP:21 Mecanismo válido para tapa ref: 8288

Base de enchufe con marco incorporado

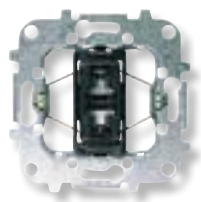


Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con TT lateral Schuko con protección infantil	8288.2	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Mecanismo completo Grado de protección con tapa 8288.2 IP:21

Varios



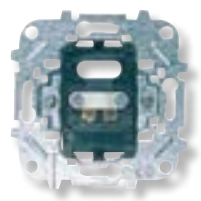
Denominación	Código	Datos técnicos
Tapa ciega	8200	BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Portafusibles	8108	16 A / 250 V~ Para fusibles calibrados medidas: ø 6 x 24mm. Mecanismo válido para tapa de Ref.: 8208
Fusible 6 A	6.1	Para 6 A
Fusible 10 A	10.1	Para 10 A
Fusible 16 A	16.1	Para 16 A
		Para portafusible de Ref.: 8108 Medidas: ø 6 x 24mm.



Denominación	Código
Tapa para portafusibles Ref. 8108	8208



Denominación	Código	Datos técnicos
Salida de cable	8107	Con brida de fijación del cable y con tres bornes de conexión hasta 2,5 mm ² . Mecanismo válido para tapa de Ref.: 8207



Denominación	Código
Tapa para salida de cable Ref. 8107	8207



Denominación	Código	Datos técnicos
Zumbador	8119	125 / 250 V~, 8 VA Tono regulable. Potencia acústica a 1m. con tapa montada: 75 dB. Mecanismo válido para tapa Ref.: 8219



Denominación	Código
Tapa para zumbador Ref. 8119	8219



Denominación	Código	Datos técnicos
Timbre cuatro melodías.	8124	230 V~ / 50 Hz. 4 melodías potencia acústica a 1m con tapa montada 72 dB. Mecanismo válido para tapa Ref.: 8229



Denominación	Código
Tapas para timbre/ altavoz de 2" Ref. 8124, 9329	8229



Denominación	Código	Datos técnicos
Reloj despertador Termómetro	8149.5	230 V~ / 50 Hz. Temperatura de uso: de 0°C a 50°C. Autonomía del reloj sin alimentación: 2 minutos. Mecanismo válido para tapa: 8249.5



Denominación	Código
Tapa reloj despertador termómetro. Ref. 8149.5	8249.5

Elementos de control de altavoces



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma altavoz	8157	Según Norma DIN-EN 60130-9 Mecanismo válido para tapa Ref.: 8257



Denominación	Código
Tapa para toma altavoz. Ref. 8157	8257 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Potenciómetro bobinado para altavoces	8159.3	3W /27 Ω
	8159.5	5W /47 Ω
Para la regulación del volumen en circuitos de baja impedancia. Mecanismos válidos para tapa y botón Ref.: 8259		



Denominación	Código
Tapa para potenciómetros Ref. 8159.3, 8159.5	8259 BA BM CH GF BR PM AN CS

Reguladores ambientales



Denominación	Código	Datos técnicos
Termostato digital	8140.5	230 V~ / 50 Hz. Con memoria no volátil. Salida libre de tensión (NA) Carga máxima: 3A, cos φ = 0,5. Modos de actuación: 1) Histéresis: 0,5°C 2) Ancho de pulsos: ±4°C respecto a la temperatura de consigna. Temperatura de uso: De 0°C a 50°C. Consumo <1W Mecanismo válido para tapa: 8240.5



Denominación	Código
Tapa termostato termómetro. Ref. 8140.5	8240.5 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Termostato de calefacción	8140	10 (4) A / 250 V~ Regulable de 5° a 30° C. Margen de actuación también regulable. Temperatura de funcionamiento: -20° a 40° C. Mecanismo válido para tapa de Ref.: 8240



Denominación	Código
Tapa para termostato de calefacción Ref. 8140, 8140.2	8240 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Termostato de calefacción y refrigeración	8140.2	Calefacción: 10 (4) A / 250 V~ Refrigeración: 5 (2) A / 250 V~ Regulable de 5° a 30° C. Margen de actuación también regulable. Temperatura de funcionamiento: -20° a 40° C. Mecanismo válido para tapa de Ref.: 8240



Denominación	Código
Tapa para termostato de calefacción y refrigeración Ref. 8140.2	8240.2 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Termostato de calefacción con interruptor	8140.1	10 (4) A / 250 V~ Regulable de 5° a 30° C. Margen de actuación también regulable. Temperatura de funcionamiento: -20° a 40° C. Mecanismo válido para tapa de Ref.: 8240.1



Denominación	Código
Tapa para termostato Ref. 8140.1	8240.1 BA BM CH GF BR PM AN CS

Reguladores ambientales



Denominación	Código	Datos técnicos
Conmutador rotativo	8154	16 A / 250 V~ Con 4 posiciones y 4 circuitos Mecanismo válido para tapa y botón de Ref.: 8254



Denominación	Código
Tapa para conmutador rotativo Ref. 8154	8254 BA BM CH GF BR PM AN CS

Tomas de telecomunicaciones
Tomas de teléfono

Denominación	Código	Datos técnicos
Toma teléfono 4 contactos, conexión por tornillos	8117.1	Conector RJ 11 con 4 contactos. Valido para jack de 2, 4 contactos. Sólo para reposición y reforma cuando no haya una ICT.
Toma teléfono 6 contactos, conexión por tornillos	8117.2	Conector RJ 12 con 6 contactos Valido para jack de 2, 4 y 6 contactos. Según RD 279/1999 (ICT): toma para la Base de Acceso Terminal (BAT).
Toma teléfono 8 contactos, RJ45 Categoría 3	8117.3	Conector RJ 45 con 8 contactos categoría 3 S/UNE EN 50173 ó ISO 11801. Valido para jack de 8 contactos. Según RD 279/1999 (ICT): toma para la Base de Acceso Terminal (BAT) a través de una RDSI.



Denominación	Código
Tapa para tomas de telefono de 4/6/8 contactos Ref. 8117.1, 8117.2, 8117.3	8217.1 BA BM CH GF BR PM AN CS

Tomas de informática



Denominación	Código	Datos técnicos
Conector hembra RJ45, 8 contactos categoría 5E (mejorada) UTP	8118.5	Rango de frecuencia: 1-160 MHz. Velocidad de transmisión: 1,2 Gb/seg. Según ISO 11801 Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC - 603 - 7 Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones. Mecanismo válido para tapa Ref. 8217.1



Denominación	Código
Tapa para toma de informática Ref. 8118.5	8217.1 BA BM CH GF BR PM AN CS

Conectores de informática y teléfono



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma de teléfono 6 contactos	2017.2	Conector RJ12 con 6 contactos válidos por jack de 2,4 y 6 contactos según RD 279/1999(ICT) Adaptador válido para tapas Ref.: 8218.1, 8218.2



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma de teléfono 8 contactos RJ45 Categoría 3	2017.3	Conector RJ45 con 8 contactos. Categoría 3 S/UNE EN 50173 ó ISO 11801. Válido para jack de 8 contactos, según RD 279/1999. Adaptador válido para tapas Ref.: 8218.1, 8218.2.



Denominación	Código	Datos técnicos
Conector hembra informático RJ45, 8 contactos. Categoría 5E (mejorada) UTP	2018.5	Rango de frecuencia: 1-160 MHz Velocidad de transmisión: 1,2Gb/seg. Según ISO 11801 Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC60603-7-2. Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones. Adaptador válido para tapas Ref.: 8218.1, 8218.2



Denominación	Código
Tapa con persiana para soporte de Ref. 2017.2, 2017.3, 2018, 2018.5, 2018.6, 2018.8	8218.1 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código
Tapa con persiana para 2 soportes de Refs. 2017.2, 2017.3, 2018, 2018.5, 2018.6, 2018.8	8218.2 BA BM CH GF BR PM AN CS

Tomas de telecomunicaciones

Conectores de informática y teléfono



Denominación	Código	Datos técnicos
Conector hembra informático RJ45, 8 contactos. Categoría 6 UTP	2018.6	Rango de frecuencia: 1-300 MHz Velocidad de transmisión: 4,8 Gb/seg. Según ISO 11801 Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC60603-7-4. Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones. Adaptador válido para tapas Ref.: 8218.1, 8218.2
Soporte para conectores informáticos RJ45	2018	Para anclajes tipo keystone AMP, BRAND-REX, OPENET-ICS, THT LEVITON, KRONE Adaptador válido para tapas Ref.: 8218.1, 8218.2
Soporte para conectores informáticos RJ45	2018.8	-Avaya Lucent-Technologies (AT&T) Adaptador válido para tapas Ref.: 8218.1, 8218.2



Denominación	Código
Tapa con persiana para soporte de Ref. 2017.2, 2017.3, 2018, 2018.5, 2018.6, 2018.8	8218.1 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código
Tapa con persiana para 2 soportes de Refs. 2017.2, 2017.3, 2018, 2018.5, 2018.6, 2018.8	8218.2 BA BM CH GF BR PM AN CS

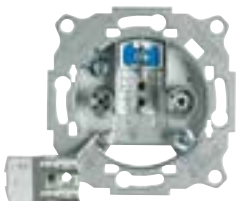


Denominación	Código	Datos técnicos
Soporte 2 x RJ45	8155.0	AMP, KRONE, OPENET-ICS, BRAND-REX (1)
Soporte 2 x RJ45	8155.8	AVAYA LUCENT-TECHNOLOGIES (AT&T) (1)
Soporte 1 x RJ45	8155.6	AMP, KRONE, OPENET-ICS, BRAND-REX (1)
Soporte IBM-LAN	8155.7	ø12,9 mm.
Soporte 2 x BNC/TNC	8155.4	ø11 mm.
Soporte 2 x BNC	8155.5	
Soporte Sub-D 9 pins	8155.1	
Soporte Sub-D 15 pins	8155.2	
Soporte Sub-D 25 pins	8155.3	(1) Ver esquemas y dimensiones para conocer las referencias de conectores de informática que se pueden adaptar.
Soporte ciego	8155.9	Los soportes se suministran sin conectores.



Denominación	Código
Tapa con porta-rótulos. Mecanismo completo. Para soporte Ref. 8155.X	8255 BA BM CH GF BR PM AN CS

Tomas de televisión



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma TV-R resistiva sin filtro	8150	Toma Final.
Toma TV-R resistiva con filtro	8150.3	Separa la señal de T.V. y radio. Toma Final.
Toma TV-R inductiva intermedia	8150.7	Desde la 2ª hasta la 4ª. Sistema de instalación en derivación.
Toma TV-R inductiva inicial	8150.8	Desde la 5ª hasta la 9ª. Sistema de instalación en derivación. Certificadas por la Dirección General de Telecomunicaciones. Mecanismos válidos para tapa de Ref.: 8250
Toma TV-R / SAT Unica	8151.3	Para instalación en configuración estrella (sin resistencia de cierre).
Toma TV-R / SAT Final	8151.7	Toma final para instalación en configuración serie o cascada.
Toma TV-R / SAT Intermedia	8151.8	Toma intermedia para instalación en configuración serie o cascada.



Denominación	Código
Tapa para toma de TV / R, Ref.: 8150, 8150.3, 8150.7, 8150.8	8250 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código
Tapa para toma de TV-R / SAT, Ref.: 8151.3, 8151.7, 8151.8	8250.1 BA BM CH GF BR PM AN CS

Mecanismos válidos para tapa Ref. 8250.1. Cumplen UNE 20628-2-79 y UNE 20523-7-76. Según RD 279/1999, Reglamento regulador de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de Telecomunicación en el interior de los edificios. (ICT)

Sistema de mando a distancia por infrarrojos



Encender o apagar una luz, subir o bajar una persiana, regular la intensidad de una lámpara, crear y controlar ambientes de luz (para ver la TV, leer en el comedor, o ver una presentación en una sala de reuniones) sin moverse del sofá y con sólo tocar una tecla, se consigue con las funciones que se gobiernan desde un mando emisor a distancia por Infrarrojos.

Con el mando a distancia se pueden controlar hasta **10 circuitos independientes**.

El mando puede gobernar:

- >> Una **tecla receptora universal** que da la orden a las funciones de:
 - > Regulador por transistor
 - > Interruptor-relé
 - > Interruptor-relé para persianas
 - > Pulsador-relé y regulador de fluorescencia.

No necesitan ninguna instalación especial. Pueden sustituir directamente a los mecanismos electromecánicos convencionales. Se pueden utilizar en instalaciones nuevas y reformas. (Ver Datos Técnicos y apartado de Esquemas y Dimensiones).

- >> **Receptor móvil para bases de enchufe Schuko**, para permitir su control desde cualquier punto donde esté el mando a distancia.



Mecanismos receptores de empotrar



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador por transistor	8160.4	Potencia: ☉ ⏏ ⏏ ⏏ 60 - 420 W dependiendo de la temperatura ambiente. Conexión a dos hilos. Borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5). Número de pulsadores auxiliares: ilimitado. Máxima longitud de línea: 100 m., Tipo de protección: IP 20 (1)
Interruptor - relé	8161	Válido para todo tipo de cargas. Potencia: 2300 W/VA Conexión a tres hilos. Borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5). Número de pulsadores auxiliares: ilimitado. Consumo de potencia: < 1 W Máxima tensión de conmutación: 250 V- Máxima corriente de conmutación: 10 A, $\cos \varphi$ 0,5 (1).
Interruptor - relé para persianas	8161.2	Potencia: 700 W/VA Bornas de control remoto para pulsadores convencionales (8144). Protección de enclavamiento: ~ 3 min. Corriente o intensidad nominal: 3 A, $\cos \varphi = 0,5$ Consumo de potencia: ≤ 1 W Máximo consumo de corriente por cada entrada auxiliar: ≤ 3 mA (1)
Pulsador - relé y Regulador fluorescencia para balastos electrónicos 1-10V	8164	Potencia: 700 W/VA Corriente máx.: 3A $\cos \varphi = 0,5$; 4A $\cos \varphi = 0,9$ Corriente máx. para el control de balastos electrónicos regulables: 50 mA DC. Tensión de control: 1-10 V DC. Dos modos de funcionamiento: 1) como regulador 10 V DC para la regulación de balastos electrónicos; 2) como pulsador-relé. Borna de control remoto para pulsadores (8104.5). Número de pulsadores auxiliares: ilimitado (1)

(1) Para instalación en cajas de empotrar universales Ref.: 1099 o montaje superficial en zócalo Ref.: 8291. Tensión nominal: 230 V~, 50 Hz.
Temperatura de funcionamiento: 0°C a +35°C Para combinar con tecla ref.: 8239 Supresión de interferencias mediante filtro de wireless, fabricados según las Normas: UNE-20507, UNE-21806, EN-55014 (VDE 0875) y EN-60555.



Denominación	Código
Tecla Arco IR para los mecanismos electrónicos. 8160.4, 8161, 8161.2, 8164.	8239 BA BM CH GF BR PM AN CS

Datos técnicos

Conexión mediante conector.
Selector en la parte trasera de 10 canales.
Almacenamiento de memoria MEMO en caso de fallo de red: > 8 Horas.
Cobertura de recepción señal IR: 15 m. Tecla común para todos los mecanismos.
Temperatura de funcionamiento: 0°C a +35°C.

Sistema de mando a distancia por infrarrojos

Receptores móviles para bases de enchufe



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor IR para bases de enchufe	8138.1	Potencia: 2.300 W/VA Válido para todo tipo de cargas. Cobertura de recepción señal IR: ~8 m. Tensión nominal: 230 V~ / 50Hz. Temperatura de funcionamiento: 0°C a +35°C Almacenamiento memoria MEMO: > 8 horas. Cuerpo del receptor IR: extensible hasta 60 cm.

Mando a distancia



Denominación	Código	Datos técnicos
Emisor de mando a distancia IR	8190	Alcance frontal: ~15 m. 10 canales en 2 grupos de acceso directo. Función de apagado general. 2 funciones de memoria "MEMO" para prefijar niveles o ambientes de luz. Uso con pilas alcalinas LR03 no incluidas. Válido para todos los receptores IR.

Interruptor programador



Programa el encendido y apagado automático de un aparato.

>> Función Interruptor Programador-Relé:

Gane en confort programando el encendido y apagado automático de su calefacción o climatizador combinando esta referencia con el mecanismo 8161.

>> Función Interruptor Programador de Persianas:

Programa la subida y bajada automática de las persianas en horas determinadas, según sea día laboral, fin de semana, verano o invierno combinando esta referencia con el mecanismo 8161.2.



Denominación	Código	Datos técnicos
Programador para mecanismos de relé 8161 y 8161.2	8165.3	230 V~, 50 Hz Almacenamiento de memoria en caso de fallo de red: 14 horas Precisión: 1 seg Permite ajustar 4 intervalos de tiempo por cada día. Temperatura de funcionamiento de 0 a 35°C Mecanismo válido para tapas: 8265.3



Denominación	Código
Tapa para programador horario ref: 8165.3	8265.3 BA BM CH GF BR PM AN CS

Reguladores de intensidad



La luz no es igual en invierno que en verano. No es igual por la mañana que por la tarde. No necesitamos la misma para ver el televisor que para leer. Ni para escribir en el despacho o proyectar unas diapositivas.

La intensidad de la luz debe ser algo que se adecue a nuestras necesidades en cada momento, que se equilibre con la luz natural, y que nos permita ahorrar energía.

Por eso Niessen le ofrece la gama de reguladores más completa del mercado.

Elija la variedad que más le convenga, giratorio o pulsación y obtenga la mejor solución para cada tipo de instalación, para

cada espacio, y para cada gusto decorativo, y sus clientes podrán tener siempre la luz que necesiten o que más les apetezca.

>> **Disponibles** en todos los acabados de **Arco**.

>> Posibilidad de **gobernar todo tipo de cargas:** incandescentes, halógenas con transformador electromagnético y electrónico, y fluorescentes.

>> Soluciones que permiten gobernar **cargas de hasta 1000 W**, frente a otras existentes en el mercado con límites de 400 ó 500 W.

Reguladores giratorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio (incan. + halog. traf. electromagnético)	8160	230 V~ / 50 Hz. ⚡ 20-500W ⚡ 20-500VA Motores hasta 300VA Mecanismo válido para tapa de ref: 8260.2 Apto para manejo de leds

Fusible calibrado **T-3,15H** Temporizado



Denominación	Código
Tapa para reguladores electrónicos giratorios Ref: 8160, 8160.3, 8160.5, 8160.7, 8160.8, 8160.9, 8161.8	8260.2 BA BM CH GF BR PM AN CS



>> *novedad* <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador Giratorio LED	8160.2	230 V~ / 50 Hz. ⚡ 2-100W ⚡ 2-100VA ⚡ 2-100VA LED 2-100VA Mecanismo válido para tapa de ref: 8260.2



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio de 1.000 W/VA (incan. + halog. traf. electromagnético)	8160.3	230 V~ / 50 Hz. ⚡ 200-1000W ⚡ 200-1000VA Mecanismo válido para tapa y botón de ref: 8260.2

Fusible calibrado **T-6,3H** Temporizado



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio (incan. + halog. traf. electromagnético) Con interruptor complementario.	8160.5	230 V~ / 50 Hz. ⚡ 60-400W ⚡ 60-400VA Interruptor para circuito complementario 6A. Mecanismo válido para tapa y botón de ref. 8260.2

Fusible calibrado **T-3,15H** Temporizado

Reguladores de intensidad

Reguladores giratorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio (incan. + halog. traf. electrónico)	8160.7	230 V~ / 50 Hz. ☼ 40-420W ☼ 40-420VA Mecanismo válido para tapa y botón de ref. 8260.2



Denominación	Código
Tapa para reguladores electrónicos giratorios Ref: 8160, 8160.3, 8160.5, 8160.7, 8160.8, 8160.9, 8161.8	8260.2 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador giratorio universal	8160.8	230 V~ / 50 Hz ☼ 60 - 420 W ☼ 60 - 420 VA ☼ 60 - 420 VA Permite regular la luz desde hasta 5 reguladores adicionales conectando el mecanismo adicional 8161.8 Mecanismo válido para tapa de ref.: 8260.2



Denominación	Código	Datos técnicos
Mecanismo giratorio universal	8161.8	230 V~ / 50 Hz Elemento auxiliar que se conecta con el mecanismo 8160.8 para poder regular la carga desde varios puntos. Se pueden conectar hasta 5 elementos auxiliares. Mecanismo válido para tapa de ref.: 8260.2



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio (fluorescentes)	8160.9	230 V~ / 50 Hz. Válido para fluorescentes con balasto electrónico, regulable. Potencia: 700 W/VA Tensión de control: 1 - 10V DC Corriente max. de control del balasto: 50 mA DC. Mecanismo válido para tapa de ref. 8260.2

Reguladores de pulsación



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador/Interruptor Universal	8130	230 V~ / ±10%; 50 Hz 127 V~ / ±10%; 60 Hz ☼ 60 - 450 W ☼ 60 - 450 VA ☼ 60 - 450 VA Rango de temperatura: 0°C-+35°C Grado de protección: IP20 Permite dos modos de funcionamiento: 1)Regulador 2)Interruptor Borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5). Mecanismo válido para tecla de ref.: 8230



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	8230 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico de pulsación	8160.1	230 V~ / 50 Hz. ☼ 40-450W ☼ 40-400VA Motores hasta 300VA. Con borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5) y led de orientación. Mecanismo válido para tecla de ref.: 8260.1



Denominación	Código
Tecla para regulador electrónico de pulsación. Ref.: 8160.1	8260.1 BA BM CH GF BR PM AN CS

Fusible calibrado	T-2A	5 x 20 temporizado, 2A
-------------------	-------------	------------------------

Interruptor de persianas



El nuevo interruptor electrónico de persianas permite centralizar todas las persianas de la vivienda, con una sencilla instalación. Ofrece además la posibilidad de elegir la opción "modo lamas" para poder controlar la apertura/cierre de las lamas.



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor de persianas	8130.3	230 V~ / ±10%; 50 Hz 127 V~ / ±10%; 60 Hz Potencia: 700 W Corriente nominal: 3 AX Rango de temperatura: 0° C a +35° C Grado de protección: IP20 Permite tres modos de funcionamiento: 1) Interruptor de persianas (PERS) 2) Regulación de lamas (LAMAS) 3) Centralización de persianas (C) Bornas de control remoto para pulsadores convencionales (8144). Mecanismo válido para tecla de ref.: 8230



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	8230 BA BM CH GF BR PM AN CS

Interruptor temporizado



Para disponer de la iluminación durante un tiempo limitado en el rellano de la escalera, para abrir la puerta de acceso a la vivienda, para subir un tramo de las escaleras interiores, o en servicios de locales de pública concurrencia.



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor/ Temporizado de Relé	8130.1	230 V~ / ±10%; 50 Hz 127 V~ / ±10%; 60 Hz, Potencia: 2300 W / VA Corriente nominal: 10 AX Válido para todo tipo de cargas Rango de temperatura: 0° C a +35° C Grado de protección: IP20 Permite dos modos de funcionamiento: 1) Interruptor 2) Temporizador entre 30-300 seg. Borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5). Mecanismo válido para tecla de ref.: 8230



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	8230 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor temporizado	8162	230 V~ / 50 Hz Temporización de 10 seg. a 10min. Potencia Máxima: ☼ 1000 W ⊡ 1000 VA cosφ 0,6 ⊡ 650 VA Para fluorescentes. Protección fusible T5A Con borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5) y led de orientación. Mecanismo válido para tecla de Ref.: 8262
Interruptor Temporizado de Triac	8162.1	230 V~ / 50 Hz Temporización de 10s a 10min. Potencia Máxima: ☼ 40-500 W ⊡ 40-400 VA Pequeños motores 40-100 VA. Mecanismo válido para tecla de ref. 8262. Piloto luminoso de orientación.
Fusible calibrado	T-5A	Temporizado



Denominación	Código
Tecla para interruptor temporizado Ref. 8162, 8162.1	8262 BA BM CH GF BR PM AN CS

Interruptor temporizado

Interruptor temporizado de 2 relés



El nuevo interruptor temporizado de dos relés permite establecer una doble temporización, de forma que primero se desconecta una carga (conectada a una de las dos salidas), y después la segunda, al cabo del tiempo que se haya configurado en el mecanismo. Por ejemplo, al apagar la luz de un cuarto de baño, el extractor se mantiene encendido durante un tiempo, o al apagar la luz del garaje, al cabo de un rato se baja el portón, etc.



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor de 2 Relés	8130.2	230 V~ / ±10%; 50 Hz 127 V~ / ±10%; 60 Hz Potencia: 2x700 W / VA Corriente nominal: 3 AX Se recomienda usar contactores en instalaciones con fluorescentes Rango de temperatura: 0° C a +35° C Grado de protección: IP20 Permite dos modos de funcionamiento: 1) Interruptor de dos cargas 2) Temporizado, modo de desconexión temporizada de la carga 2, tras la desconexión de la carga 1 entre 30 y 300 seg. Bornas de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5). Mecanismo válido para tecla de ref.: 8230



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos Ref.: 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	8230 BA BM CH GF BR PM AN CS

Interruptor detector de movimiento

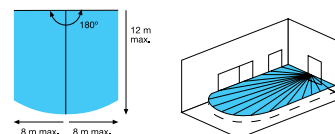



Un interruptor inteligente **muy útil a la entrada de cualquier estancia y en zonas de paso**, que ofrece:

- >> **Confort:** encendido y apagado automático de las luces al paso de personas, muy útil al entrar o salir con las manos ocupadas.
- >> **Eficacia:** gracias a su ángulo de detección de 180°, alcance frontal de 12 m. y lateral de 8 m. Permite el paso de animales gracias a su margen en el alcance vertical.
- >> **Ahorro:** evita la iluminación permanente o innecesaria.

- >> **Polivalencia:** se adapta a las diferentes necesidades del recinto mediante un conmutador deslizante que permite tres funcionamientos:

- > Iluminación continua
- > Encendido / Apagado continuo
- > Apagado permanente



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor electrónico de empotrar	8141.3	230 V~ / 50 Hz  Potencia: 60-420 W / VA Conexión a 2 hilos Temperatura de funcionamiento: 0°C a 35°C Mecanismo válido para: 8241.1 y 9511 No se debe instalar con contactores.



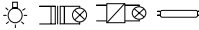
Denominación	Código
Sensor detector infrarrojo para interruptor Arco Ref. 8141.3 o interruptor relé Ref. 8141.4	8241.1 BA BM CH GF BR PM AN CS

Datos técnicos

Ángulo de detección 180°. Alcance frontal 12 m.
 Alcance lateral 8 m.
 Margen de desconexión ajustable entre 2s. y 32 min.
 Umbral de iluminación entre 5 a 1000 Lux. Altura de montaje entre 0,8 a 1,2m.
 Posibilidad de control manual o automático. Cumplen con las normas UNE 20507, UNE 21806, EN 55014 y EN 60555, sobre supresión de interferencias.

Interruptor detector de movimiento



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor- relé de empotrar	8141.4	<p>230 V~ / 50 Hz</p> <p></p> <p>Válido para todo tipo de cargas</p> <p>Potencia: 700 W / VA</p> <p>Conexión a 3 hilos</p> <p>Temperatura de funcionamiento: 0°C a 55°C</p> <p>Mecanismo válido para: 8241.1 y 9511</p>



Denominación	Código
Sensor detector infrarrojo para interruptor Arco Ref. 8141.3 o interruptor relé Ref. 8141.4	8241.1 BA BM CH GF BR PM AN CS

Datos técnicos

Angulo de detección 180°. Alcance frontal 12 m. Alcance lateral 8 m.
 Margen de desconexión ajustable entre 2s. y 32 min.
 Umbral de iluminación entre 5 a 1000 Lux. Altura de montaje entre 0,8 a 1,2m.
 Posibilidad de control manual o automático. Cumplen con las normas UNE 20507, UNE 21806, EN 55014 y EN 60555, sobre supresión de interferencias.

Sistema de sonido ambiental

La gama de Sonido Niessen proporciona la mas alta calidad de audio. Llenar de música las casas, escuchar y regular el volumen desde cualquier estancia y de una forma cómoda, distinguirá las viviendas haciéndolas preferibles y más valoradas. Y como siempre nos ha diferenciado, el sonido Niessen está disponible en todos los acabados Arco con su perfecta coherencia y distinción en diseño.



>> Música en techos y paredes.

En cada estancia se pueden colocar **altavoces de 5" empotrados en el techo** para conseguir un **sonido estéreo de alta calidad. O un pequeño altavoz de 2"** que ocupa justo el tamaño de un elemento de empotrar.

>> Música en privado.

Los mandos estéreos ofrecen la posibilidad de una **escucha privada a través de auriculares**. Al conectar éstos se anula automáticamente el sonido de los altavoces de techo o pared. Los mandos estéreos permiten también conectar cualquier otro equipo de sonido externo (MP3/MP4, radio, etc...) y aprovechar la potencia y calidad de sonido de los altavoces de techo.



>> Comunicación y control de accesos.

El nuevo mando digital permite **contestar la llamada de un portero automático y abrir hasta dos puertas distintas** (por ejemplo la verja y la entrada de una villa).

>> Intercomunicación y vigilancia.

Especialmente útil en viviendas con personas mayores, discapacitados, niños..., tanto para su **vigilancia**, como para transmitir avisos sin necesidad de desplazarse. O activar la función **"no molesten"** cuando desee aislarse y no escuchar ningún aviso.

Sistema de sonido ambiental

Centrales de sonido



Denominación	Código	Datos técnicos
Central de 1 canal de sonido estéreo.	9330	230 V~ ±10%, 50/60 Hz. Base de telecontrol 200 VA máx. a 230 V~. Consumo en reposo 3VA, máx. pot. 30VA. Salida de tensión continua 15 V~, 1,2 A continuos; 2,7 A máx. durante 16 s. Sensibilidad entradas: 150 mV / 40k Ω y 316 mV / 75k Ω.
Central de 2 canales de sonido estéreo con sintonizador de radio con 8 memorias.	9330.2	Telecontrol: activar en 1,5 s y desactivar 5 s. Protegida mediante fusible automático. Incluye caja de empotrar y embellecedor. El número máximo de mandos a instalar por cada central es 30 uds. (20 intercomunicadores), con amplificadores. Ver esquemas y dimensiones para determinar el número de alimentadores.
Central de 2 canales de sonido estéreo con sintonizador de radio y reloj.	9330.3	
Fusible calibrado	F-3,15A	Fusible rápido Ø 5x20

Mandos



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando mono de 2 canales	9358.2	Alimentación: 12 a 16 V~ Consumo: - Apagado 12 mA - Encendido 57 mA - Max. Potencia: 178 mA Potencia sonido: 1,5 W sobre 16 Ω Altavoz: 1 de 16 Ω Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 7dB a 50 Hz Mecanismo válido para tapa: 8258.2



Denominación	Código
Tapa para mando mono de 2 canales Ref. 9358.2	8258.2 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando estéreo de 2 canales	9358.3	Alimentación: 12 a 16 V~ Consumo: - Apagado 20 mA - Encendido 70 mA - Max. Potencia: 320 mA Potencia sonido: 1,5 W + 1,5 W sobre 16 Ω Altavoz: 1 de 16 Ω si se usa en mono. 2 de 16 Ω para estéreo, uno por cada canal S+L-S+R. Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 7dB a 50Hz Mecanismo válido para tapa: 8258.3



Denominación	Código
Tapa para mando estéreo de 2 canales Ref. 9358.3	8258.3 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando intercomunicador y estéreo de 2 canales	9358.4	Alimentación: 12 a 16 V~ Consumo: - Apagado 25 mA - Encendido 66 mA - Max. Potencia: 311 mA Potencia sonido: 1,5 W + 1,5 W sobre 16 Ω Altavoz: 1 de 16 Ω si se usa en mono. 2 de 16 Ω para estéreo, uno por cada canal S+L-S+R. Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 3dB a 50 Hz Mecanismo válido para tapa: 8258.4



Denominación	Código
Tapa para mando intercomunicador y estéreo de 2 canales Ref. 9358.4	8258.4 BA BM CH GF BR PM AN CS

Sistema de sonido ambiental

Mandos



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando intercomunicador y estéreo de 2 canales con display	9358.6	Alimentación: 12 - 16 V~ Consumo: - Apagado 55 mA - Encendido 85 mA - Máx. Potencia: 300 mA Potencia sonido: 1 W + 1 W sobre 16 Ω Altavoz: 2 de 16 Ω para estéreo, uno por cada canal. S+L - S+R Ref. 9329 ó 9329.1 Control de volumen: 64 dB Control de graves y agudos: ± 12 dB Mecanismo válido para tapa: 8258.6



Denominación	Código
Tapa para mando intercomunicador y estéreo de 2 canales con display Ref. 9358.6	8258.6 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando previo de micrófono	9358.5	Alimentación: 12 a 16 V~ Consumo: - Apagado 21 mA - Encendido 57 mA - Max. Potencia: 320 mA Potencia sonido: 2,5 W sobre 8 Ω Altavoz: 1 de 16 Ω Ref. 9329 ó 9329.1 Entrada de micrófono dinámico, con conector JACK de 3,5 mm. Estéreo. Sensibilidad: 3 mV. Mecanismo válido para tapa: 8258.5



Denominación	Código
Tapa para mando previo de micrófono Ref. 9358.5	8258.5 BA BM CH GF BR PM AN CS

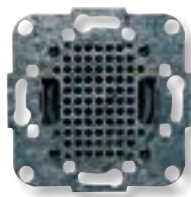


Denominación	Código	Datos técnicos
Interface de portero	9337	Alimentación: 12 - 16 V~ Consumo máximo: 50 mA Mecanismo válido para tapa: 8200



Denominación	Código
Tapa para interface de portero Ref. 9337	8200 BA BM CH GF BR PM AN CS

Altavoces



Denominación	Código	Datos técnicos
Altavoz de 2"	9329	Montaje empotrado en caja universal. Potencia máx. 2 W Impedancia 16 Ω Respuesta de frecuencia: 170 Hz a 15 kHz Conexión sin tornillos. Mecanismo válido para tapas: 8229 y 9399.4



Denominación	Código
Tapa para altavoz de 2" Ref. 9329	8229 BA BM CH GF BR PM AN CS



Denominación	Código
Rejilla embellecedora para altavoz 2" Ref. 9329	9399.4 BA NG

Datos técnicos

Para combinar con ref.: 9329 de instalación en caja universal 1099 o sobre caja 999 para techos falsos, tabiques, etc.

Medidas: Ø 91 mm.

Para su colocación en baños, pasillos, cocinas y en general para techos de mostradores, barras de bar, pequeñas oficinas, etc.

Sistema de sonido ambiental

Amplificadores de sonido



Denominación	Código	Datos técnicos
Altavoz de 5"	9329.1	Montaje empotrado en caja Ref.: 9399 o aro empotrable Ref.; 9399.1 Potencia máx. 6W Impedancia 16 Ω Respuesta de frecuencia: 70Hz a 10 kHz Mecanismo válido para rejilla: 9399.2



Denominación	Código
Caja de empotrar altavoz 5"	9399
Arco de empotrar altavoz 5"	9399.1
Rejilla embellecedora altavoz 5"	9399.2 BA NG

Datos técnicos

9399, para techos de obra y muros con cámara. Taladro a practicar: 175 mm.
9399.1, para techos o tabiques huecos. Incluye bridas y muelles. Taladro: 160 mm.
9399.2, blanco Alpino. Diámetro 186 mm. Fijación mediante tornillo central.



Denominación	Código	Datos técnicos
Amplificador de sonido	9335	230 V~ ±10%, 50 / 60 Hz Consumo: 3,5 VA (máx. 36 VA) Potencia: 10+10 W (2Ω) / 20W (4Ω)
Amplificador de sonido con encendido permanente	9335.1	Impedancia de altavoces: 2 ÷ 16Ω (10+10W) 4 ÷ 16Ω (20 W) Salida de tensión: 15 V~ (máx. 1,5 A) Amplificadores máx. por mando: 5 Ud. Montaje sobre perfil DIN Para instalación independiente de la Ref. 9358.5, utilizar la Ref. 9335.1 Largo x Ancho x Alto: 135 x 120 x 80 mm

Accesorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Caja con Tapa	9399.3	Para empotrar centrales Ref 9330, 9330.2 y 9330.3 Largo x Ancho x Alto: 265 x 130 x 45 mm. Sólo para pre-instalaciones. Incluye manual de instalación e instrucciones de montaje de toda la gama de sonido ambiental.



Denominación	Código	Datos técnicos
--------------	--------	----------------

Conector central fuente musical	9330.5	Longitud del cable: 1 m Entrada central: Conector de audio universal Salida fuente musical: Conectores RCA
---------------------------------	---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Cable de 8 conductores para instalaciones de 1 ó 2 canales	9398	Cable de 100 m. de 8 conductores para instalaciones de sonido de 1 ó 2 canales. Sección de cables: - Rojo y amarillo/verde: 1 mm ² - Resto: 0,4 mm ²
------------------------------------------------------------	-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sistemas de señalización

La gama de Sistemas de Señalización Niessen permite cubrir las necesidades de señalización de todo tipo tanto en viviendas como en lugares públicos, aumentando la seguridad de las personas, con una cuidada estética. Cubre las siguientes funciones:



>> Señalizadores

Señalización mediante luz blanca de LED del paso, de una prohibición, de una indicación de salida, etc. Su diseño se encuentra integrado en la estética de la serie Arco.

La tapa permite hacerse antivandálica, mediante una sencilla fijación por tornillos.

Permite la colocación de diversos rótulos.

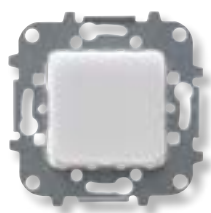
>> Pase-espere

Señalización del paso o la prohibición a través de una luz verde o roja, proporcionada por LEDs. Instalándose junto con un conmutador convencional, permite señalar el paso libre ó el paso restringido, según convenga en cada momento. Diseño integrado en la estética de la serie Arco.

>> Balizados

Aparato de señalización autónomo, dotado de una batería de acumulación de energía eléctrica, que garantiza el correcto alumbrado en caso de producirse un corte en el suministro eléctrico o cuando éste desciende por debajo del 70% de su valor nominal (230 V). Asimismo ofrece la posibilidad de funcionar como baliza de cortesía, iluminándose con un led blanco o azul. Disponible en las citadas series, y en una nueva estética específica para Balizados de escalera.

Señalizadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Señalizador luminoso por LED	8180.1	230 V~; 50 Hz Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Iluminación por LED. Supresión de interferencias según UNE-21806 y EN-55014. Mecanismo válido para tapas 8281.
Señalizador pase-espere por LED	8180.2	230 V~; 50 Hz Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Iluminación por LED. Supresión de interferencias según UNE-21806 y EN-55014. Mecanismo válido para tapas 8281.



Denominación	Código
Tapa señalización y balizado. 8180.1, 8180.2, 8181.2.	8281 BA

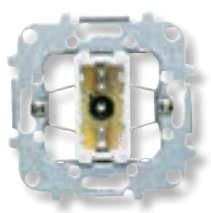
Rótulos



Denominación	Código	Datos técnicos
Rótulos de Señalización Arco	8281.1	Rótulos válidos para tapa Ref. 8281BA y 8781BA.



Señalizadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Señalizador luminoso	8180	250 V~ / 50 Hz. Para lámparas tipo BA9S de neón (No incluidas). Mecanismo válido para tapa de ref.: 8280
Lámparas de bayoneta, tipo BA9S de neón	8180.7	Para difusor transparente y rojo
	8180.8	Para difusor verde 220 V~



Denominación	Código
Tapa para señalizador luminoso Ref. 8180 Incluye difusores de los colores: Rojo, Verde y Transparente.	8280 BA BM CH GF BR PM AN CS

Sistemas de señalización

Pilotos de balizado autónomos



Los pilotos de balizado proporcionan tres funciones alternativas:

>> Iluminación de cortesía

Cuando el aparato esté conectado a tensión y el valor de la alimentación sea superior al 70% del valor nominal (caso normal), los LEDs de señalización se iluminarán en color blanco o en azul, según se haya seleccionado a través del selector de la parte trasera del mecanismo electrónico.

>> Funcionamiento (balizado)

Cuando la tensión de suministro es inferior al 70% de la tensión nominal, los LEDs blancos de alta luminosidad, son alimentados por las propias baterías del aparato. En esta posición el piloto de balizado de escalera cuenta con una autonomía de 3 horas.

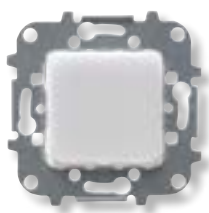
>> Reposo (telemando)

Mediante el empleo de un telemando conectado con el aparato, se selecciona un determinado número de aparatos, del total de pilotos instalados, que permanezcan apagados ante un corte de suministro, reservando con ello la carga de sus baterías ante una posible necesidad de utilización posterior si el corte eléctrico resulta prolongado.

Los pilotos de balizado Niessen permiten señalar en locales de pública concurrencia las vías de evacuación hasta las salidas, y en caso de emergencia cuando desaparece el alumbrado general.

Están diseñados según la norma UNE 60598-2-22 cumpliendo los requisitos particulares de luminarias para alumbrado de emergencia.

De aplicación según las exigencias de la reglamentación RD 2816/82 (BOE 6/11/82), RD314/2006 y ITC-BT-28 del REBT 2002 para Locales de Pública Concurrencia, como componente del Alumbrado de Señalización.



Denominación	Código	Datos técnicos
Piloto de balizado	8181.2	230 V~ / 50 Hz Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1m. Autonomía: 3h. 1h a máxima iluminación y 2h a menor iluminación. Batería de Níquel-Metal-Hidruro(Ni-MH), de mínimo impacto medioambiental según RD2816/1982 (Art.15.2), RD314/2006 (DB-SU4), REBT 2002 (ITC-BT-28) y UNE-EN 60598-2-22. Mecanismo válido para tapas 8281.



Denominación	Código
Tapa señalización y balizado. 8180.1, 8180.2, 8181.2.	8281 BA

Sistema de avisos y señalización



El sistema de Avisos y Señalización Niessen permite transmitir mensajes de aviso, mediante alarmas visuales y sonoras, en muy diversas instalaciones. Permite:

- >> Realizar **llamadas de socorro** por parte de discapacitados.
- >> Solicitar **asistencia a personal sanitario**.
- >> Requerir atención desde la **habitación** de una vivienda.
- >> **Indicar que una estancia está libre u ocupada**.
- >> Detectar fugas de agua.

El sistema permite **combinar libremente las distintas funciones de los elementos actuadores** (que activan y cancelan las alarmas mediante pulsadores y tiradores) **y señalizadores** (tanto visuales como acústicos). De forma que pueda crear múltiples formas de instalación y solucionar así las más diversas necesidades con gran facilidad y flexibilidad.

Elementos de control



Denominación	Código	Datos técnicos
Unidad de control con alarma	8282	La unidad de control recibe las llamadas de los pulsadores y activa las alarmas que estén conectadas a ella. La propia unidad es una alarma visual y acústica. Tensión de alimentación 15-28 V~ / 18-35 V~ Corriente nominal 110 mA~ / 60 mA~ Tiempo de retardo de accionamiento 0,1 s Contacto opcional de salida 42 V~ / 60 V~, 30 VA / 30 W, libre de potencial Frecuencia del tono 2300 Hz Nivel acústico 78 dB / 30 cm Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 46 mm

Sistema de avisos y señalización

Elementos de control



Denominación	Código	Datos técnicos
Unidad de control con botón cancelación	8283	<p>La unidad de control con botón recibe las llamadas de los pulsadores y activa las alarmas que estén conectadas a ella. La propia unidad dispone de un led que se encenderá al activar la llamada y tendrá un botón para cancelar la alarma. La unidad de control consta de un portarrótulos y se suministra con adhesivos de tres colores para adecuar el botón a las aplicaciones que se le quieran dar al producto.</p> <p>Tensión de alimentación 15-28 V~ / 18-35 V~ Corriente nominal 70 mA~ / 40 mA~ Tiempo de retardo de accionamiento 0,1 / 2,5 s Contacto opcional de salida 42 V~ / 60 V~, 30 VA / 30 W, libre de potencial Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 40 mm</p>

Elementos de señalización de la alarma



Denominación	Código	Datos técnicos
Alarma visual	8282.1	<p>La alarma dispone de tres leds que se encenderán cuando sus entradas 3 y 4 se alimenten con la tensión de alimentación. Los visores tienen forma abovedada para poder visualizarlos lateralmente.</p> <p>Tensión de alimentación 9,5-28 V~ / 9,5-35 V~ Corriente nominal 60 mA~ / 30 mA~ Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 46 mm</p>



Denominación	Código	Datos técnicos
Alarma visual y acústica	8282.2	<p>La alarma dispone de cuatro leds que se encenderán cuando sus entradas 3 y 4 se alimenten con la tensión de alimentación. Además de parpadear, la alarma emitirá un sonido discontinuo como alarma acústica. No obstante, la referencia 8282.2 dispone de un puente interno (J2) que permitirá activar o desactivar la alarma acústica. Los visores tienen forma abovedada para poder visualizarlos lateralmente.</p> <p>Tensión de alimentación 9,5-28 V~ / 9,5-35 V~ Corriente nominal 60 mA~ / 30 mA~ Frecuencia del tono 2300 Hz Nivel acústico 78 dB / 30 cm Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 46 mm</p>



Denominación	Código	Datos técnicos
Zumbador	8282.3	<p>Cuando se alimentan las entradas 3 y 4, el zumbador emite una alarma acústica permanente. Además posee un puente interno que permite seleccionar la frecuencia de la alarma y un potenciómetro para regular el volumen del sonido.</p> <p>Tensión de alimentación 9,5-28 V~ / 9,5-35 V~ Corriente nominal 20 mA~ / 10 mA~ Frecuencia del tono 200 Hz / 750 Hz Nivel acústico 78 dB / 30 cm Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 35 mm</p>

Sistema de avisos y señalización

Elementos de señalización de la alarma



Denominación	Código	Datos técnicos
Panel de señales	8282.4	El panel consta de 6 leds que permiten señalar las llamadas de alarma de hasta seis habitaciones diferentes de forma independiente. El señalizador dispone de dos puentes internos que permiten hacer dos grupos con 3 leds de iluminación cada uno. Asimismo el panel tiene dos salidas para conectar otros elementos, como por ejemplo otros señalizadores. Tensión de alimentación 12 V~ / 24 V~ Corriente nominal 24 mA~ / 42 mA~ Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 35 mm

Elementos de accionamiento de la alarma



Denominación	Código	Datos técnicos
Botón de señal	8283.1	El botón de señal tiene la función de un pulsador, que dependiendo de cómo se conecte será el elemento que cree la llamada de alarma o que la cancele. El botón de señal dispone de un led que si se alimentan las entradas 3 y 4, se encenderá al activar la llamada. Además consta de un portarrótulos y se suministra con adhesivos de tres colores para adecuar el botón a las aplicaciones que se le quieran dar al producto. Tensión de alimentación 9,5-28 V~ / 9,5-35 V~ Corriente nominal 20 mA~ / 10 mA~ Carga máxima de contacto 30 V~ / 35 V~, 100 mA, libre de potencial Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 35 mm



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador tirador y un botón de señal	8283.2	Este producto además de disponer de botón de señal, que funciona como un pulsador, tiene una cuerda regulable de 2,5 m que actúa también como pulsador, pero permite activar la alarma más fácilmente. El botón de señal dispone de un led que si se alimentan las entradas 3 y 4, se encenderá al activar la llamada. Además consta de un portarrótulos y se suministra con adhesivos de tres colores para adecuar el botón a las aplicaciones que se le quieran dar al producto. Tensión de alimentación 9,5-28 V~ / 9,5-35 V~ Corriente nominal 20 mA~ / 10 mA~ Carga máxima de contacto 30 V~ / 35 V~, 100 mA, libre de potencial Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 35 mm

Elementos para el sistema de detección de fugas



Denominación	Código	Datos técnicos
Protección contra fugas	8283.3	Sirve para controlar los avisos por detección de fugas de agua y/o cualquier otro líquido conductor mediante el sensor de fugas de agua 8283.4 Tensión de alimentación 15-28 V~ / 18-35 V~ Corriente nominal 70 mA~ / 40 mA~ Tiempo de retardo de accionamiento 0,1 s Contacto opcional de salida 42 V~ / 60 V~, 30 VA / 30 W, libre de potencial Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 40 mm

Sistema de avisos y señalización

Elementos para el sistema de detección de fugas



Denominación	Código	Datos técnicos
Sensor de fugas de agua	8283.4	El sensor es una banda adhesiva en el cual se sueldan dos cables que salen de los bornes 1 y 2 del protector de fugas. Cuando algún líquido se encuentra entre las dos bandas se produce un pequeño cortocircuito que activa el sistema de alarma. Longitud: 2m.

Elementos para la instalación



Denominación	Código	Datos técnicos
Transformador	8283.5	Es imprescindible emplear un transformador en todas las instalaciones en las que se quiera emplear el Sistema de Avisos y Señalización. Este aparato cumple la norma DIN 49073 parte 1. Incluye un tubo para aislar los cables de entrada y una brida de plástico para unir los cables. Tensión de alimentación Prim. 230 V~, 50/60 Hz Sek. 15 V~, SELV Corriente nominal Sek. 150 mA~ Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 38 mm



Denominación	Código	Datos técnicos
Relé supletorio	8283.6	El relé supletorio dispone de una salida para cerrar la válvula magnética, impidiendo el paso del agua en una instalación en la cual se ha detectado una fuga. Incluye un tubo para aislar los cables de entrada y una brida de plástico para unir los cables. Tensión de alimentación 230 V~ / 50/60 Hz SELV Corriente nominal 10 A Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 71 x 71 x 38 mm

Kits



Denominación	Código	Datos técnicos
Kit de señalización	8284	Kit compuesto por 8282, 8283.1, 8283.2 y 8283.5. Producto indicado para sistemas de señalización para servicios de discapacitados, entre otros.

Protección magnetotérmica y diferencial



Denominación	Código	Datos técnicos
Magnetotérmico + diferencial.	8134.1	230 V / 127 V~; 50/60 Hz 6A IΔn=10mA
Magnetotérmico + diferencial.	8134.2	230 V / 127 V~; 50/60 Hz 10 A IΔn=10 mA
Magnetotérmico + diferencial.	8134.3	230 V / 127 V~; 50/60 Hz 16 A IΔn=10 mA Característica magnetotérmica: Tipo C Característica diferencial: Tipo A Mecanismo válido para tapa: 8234



Denominación	Código
Tapa protección Magnetotérmica + diferencial válido para mecanismo de Ref.: 8134.1, 8134.2, 8134.3	8234 BA BM CH GF BR CU PM AN

Marcos Arco Básico



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco 1 elemento	8271.1 BA BM CS	Estos marcos no combinan con los marcos tecla de Ref.: 8270 Medidas (alto x ancho): 85 x 85 mm. Material termoestable



Denominación	Código	Datos técnicos
Comb. Horizontales: Marco 2 elementos	8272.1 BA BM CS	Medidas (alto x ancho): 85 x 156 mm.
Marco 3 elementos	8273.1 BA BM CS	Medidas (alto x ancho): 85 x 227 mm.
Comb. Verticales: Marco 2 elementos	8272.2 BA BM CS	Medidas (alto x ancho): 156 x 85 mm.
Marco 3 elementos	8273.2 BA BM CS	Medidas (alto x ancho): 227 x 85 mm. Material termoestable

Arco Color y Metalizado



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco 1 elemento	8271 BA BM CH GF BR PM	Blanco Alpino Blanco Marfil Champán Grafito Bronce Plata Mate Material termoestable. Medidas (alto x ancho): 85 x 85 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco 2 elementos	8272 BA BM CH GF BR PM	Blanco Alpino Blanco Marfil Champán Grafito Bronce Plata Mate Medidas (alto x ancho): 85 x 156 mm.
Marco 3 elementos	8273 *	* Para completar referencia ver clave de colores Medidas (alto x ancho): 85 x 227 mm.
Marco 4 elementos	8274 *	* Material termoestable. Medidas (alto x ancho): 85 x 298 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco intermedio	8270 BA BM CH GF BR OR PL PM VD AM RJ AZ NG	Blanco Alpino Blanco Marfil Champán Grafito Bronce Oro de 24 K. Platino Plata Mate Verde Amarillo Rojo Azul Negro Clave de colores (**) Para combinar con marcos de Refs.: 8271, 8272, 8273, 8274, 8271.3, 8272.3 y 8273.3. Material termoplástico.

Arco Moderno



Denominación	Código	Datos técnicos	
Marco 1 elemento	8371	BS Blanco Sólido CR Crema GT Garbanzo Tostado GS Granate Sólido BR Bronce Metalizado GM Gris Metalizado PM Plata Mate PL Plata NC Niquel Cava OR Oro de 24 K.	Clave de colores (**)
Comb. Horizontales:			
Marco 2 elementos	8372.1	**	Medidas (alto x ancho): 85 x 156 mm.
Marco 3 elementos	8373.1	**	Medidas (alto x ancho): 85 x 227 mm.
Comb. Verticales:			
Marco 2 elementos	8372	** ** Para completar referencia ver clave de colores	Medidas (alto x ancho): 156 x 85 mm.
Marco 3 elementos	8373	** Material Zamak.	Medidas (alto x ancho): 227 x 85 mm.

Marcos para canal de instalación



Fotografía sobre canaleta UNEX.



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco 1 elemento	8271.3	BA Para montar en canales de instalación con tapa interior de ancho ~80mm Para combinar con marcos intermedios. Ref.: 8270... Color: RAL 9010 Medidas (alto x ancho): 81 x 81 mm. Material termoplástico.

Marcos

Marcos para canal de instalación



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco 2 elementos	8272.3 BA	Medidas (alto x ancho): 81 x 156 mm.
Marco 3 elementos	8273.3 BA	Medidas (alto x ancho): 81 x 227 mm.
		Para montar en canales de instalación con tapa interior de ancho ~80mm Para combinar con marcos intermedios. Ref.: 8270*** Color: RAL 9010 Material termoplástico.

Zócalos de superficie



Denominación	Código	Datos técnicos
Zócalo 1 elemento	8291 BA BA	Medida (largo x ancho x alto): 85 x 85 x 35,5 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Zócalo 2 elementos	8292 BA BA	Medida (largo x ancho x alto): 85 x 156 x 35,5 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Adaptador PG 9 a 16	4999 BA BA	Para tubo rígido s/ DIN 49020
Adaptador para canaletas	4999.2 BA BM	Admite canaletas de 10 x 22, Medida (largo x ancho x alto): 10 x 30 ó 20 x 50 mm.

Cajas de empotrar



Denominación	Código	Datos técnicos
Universal multitenlace	1099	Envase 50 unidades.
	1199	Envase 250 unidades.
		Permite la entrada de dos tubos por cada uno de los lados. Enlazable. Tornillos posicionables en los 4 lados para permitir fijar el mecanismo en horizontal o vertical. Medidas entre tornillos: 60 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Universal con tornillos para tabiques huecos	999	Distancia entre tornillos 60mm. Con retención trasera. Diámetro del taladro a practicar: 68mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Caja doble para tabiques de pladur	999.2	Distancia entre tornillos 60mm. Con retención trasera. Diámetro del taladro a practicar: 68mm. Distancia entre centros: 71mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Fresa con avellanador y expulsor	999.6	Diámetro: 68 mm Profundidad: 36 mm

Tacto

El sentido de la evolución





Su diseño nació distinto, único y original. De la unión pura de un cuadrado y un óvalo, de la suma de rectas y curvas, del equilibrio entre solidez y suavidad. Y su estética reconocible se ha ido ganando más y más admiradores en el interiorismo de nuestro país. Después se fueron añadiendo los más sorprendentes acabados. Primero en cristal, y después en materiales naturales y puros, con texturas y colores innovadores que aportan aún más nivel y valor a su diseño.

Tacto

Sorprende con su forma y acabados



TACTO

Tacto se presenta con todo lo que desde nuestra experiencia y alto nivel tecnológico deseamos aportar al mercado. Con la garantía de haber incorporado a esta serie nuestros mecanismos de lujo de reconocida calidad y fiabilidad en el mercado.

>> Tacto Básico

01	Blanco
02	Gris Piedra
03	Antracita
04	Plata
05	Cava

>> Tacto Cristal

06	Cristal Blanco
07	Cristal Glassé
08	Cristal Aluminio
09	Cristal Azul

>> Materiales Nobles

10	Madera de Arce
11	Madera de Wengué
12	Acero
13	Pizarra
14	Travertino

TACTO

01



10



02



06



11



03



07



12



04



08



13



05



09



14



Tabla de Códigos

Mecanismo



Teclas y Tapas

Blanco (BL)



Gris Piedra (GP)



Plata (PL)



Antracita (AN)



Cava (CV)



Colores XX

Teclas y Tapas

BL >> Blanco

GP >> Gris Piedra

PL >> Plata

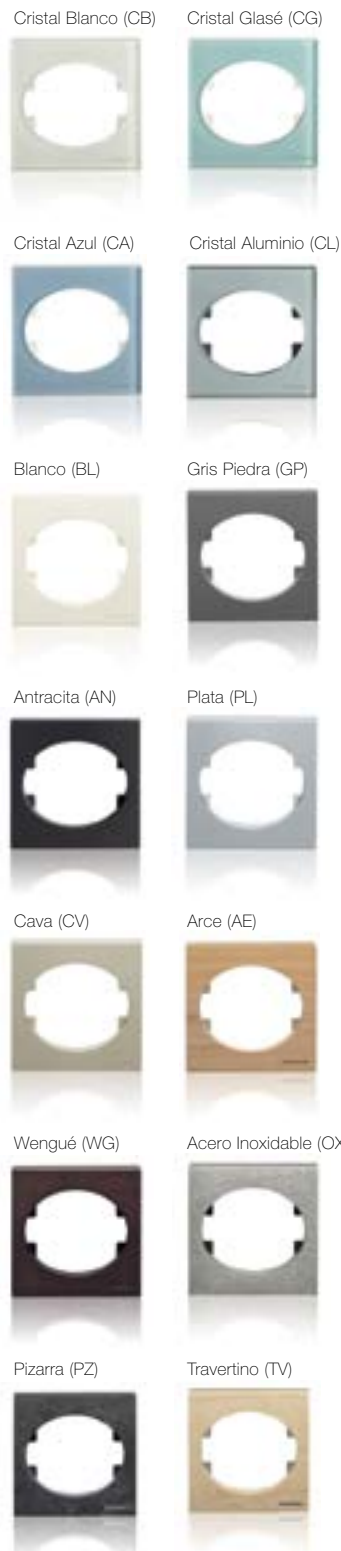
AN >> Antracita

CV >> Cava

Denominación mecanismo	Código	Emb (ud.)	Denominación	Código	Color	Emb (ud.)
Interruptores			Teclas			
Interruptor monopolar	8101	10	Sin visor	5501	XX	20
Conmutador	8102	10	Con visor	5501.3	XX	20
Cruzamiento	8110	10	Con visor central	5501.5		10
Interruptor-Conmutador 16A.	8102.1	10				
Interruptor monopolar con piloto de control	8101.5	10				
Conmutador con piloto de control	8102.5	10				
Interruptores Bipolares			Teclas			
Interruptor Bipolar	8101.2	10	Sin visor	5501.2	XX	5
Interruptor Bipolar 16A	8101.1	10	Con visor	5501.4	XX	5
Interruptores de Tarjeta			Teclas			
Interruptor bipolar Tarjeta	8114	10	Con visor	5514	XX	10
Interruptor bipolar Tarjeta 16A.	8114.1	10				
Conmutador Tarjeta	8114.2	10				
Interruptor temporizado de Tarjeta	8114.5	1				
Pulsadores			Teclas			
Pulsador	8104	10	Timbre sin visor	5504	XX	10
Pulsador con piloto de control	8104.5	10	Luz sin visor	5504.3	XX	10
Pulsador normalmente cerrado	8104.9	5	Timbre con visor	5504.2	XX	10
			Luz con visor	5504.4	XX	10
Pulsador de Tirador	8148	5		5507	XX	20
Combinaciones			Teclas			
Doble Interruptor	8111	10		5511	XX	20
Doble Conmutador	8122	10				
Doble Pulsador (2 ent./2 sal.)	8142	10		5542	XX	5
Pulsador + Conmutador	8144.2	10		5511	XX	20
Pulsador persianas	8144	10	Con sube-baja	5544	XX	20
Interruptor persianas	8144.1	10				
Bases de enchufe			Tapas			
Base enchufe 2P+T lateral Schuko, con protección infantil sin garras	8188	10		5588	XX	20
Base enchufe 2P+T lateral Schuko, protección Infantil con garras	8188.5	10				
Base enchufe 2P+T lateral Schuko, conexión automática	8188.6	10				
Base enchufe 2P+T lateral Schuko, protección Infantil marco incorporado				5588.2	XX	20
Varios			Tapas			
Tapa ciega			Completo	5500	XX	10
Tapa magnetotérmico y diferencial				5534	XX	5
Salida de cable	8107	10		5507	XX	20
Portafusible	8108	10		5508	XX	5
Zumbador	8119	10		5529	XX	5
Timbre 4 melodías	8124	1				
Reloj Despertador Termómetro	8149.5	1		5549.5	XX	5
Teclado codificado	8153.5	1		5553.5	XX	1
Elementos de Sonido. Control altavoces			Tapas			
Toma altavoz mono	8157	10		5557	XX	1
Potenciómetro altavoces 3W y Z>270hm.	8159.3	1	Con botón	5559	XX	1
Potenciómetro altavoces 5W y Z>470hm.	8159.5	1				
Elementos ambientales			Tapas			
Control de temperatura			Tapas			
Interruptor Giro 4 Posiciones	8154	10	Con botón	5554	XX	1
Termostato Calefacción	8140	1	Con botón	5540	XX	1
Termostato Calefacción y Refrigeración	8140.2	1				
Termostato Calefacción c/Interruptor	8140.1	1	Con botón	5540.1	XX	1
Termostato Digital	8140.5	1		5540.5	XX	5
Servicios de telecomunicación			Tapas			
Telefonía			Tapas			
Toma Teléfono 4 contactos conexión por tornillo	8117.1	10		5517.1	XX	20
Toma Teléfono 6 contactos conexión por tornillo	8117.2	10				
Toma Teléfono 8 contactos	8117.3	10				
Informática			Tapas			
Conector hembra RJ45 cat. 5E (mejorada) UTP	8118.5	10		5517.1	XX	20
Toma de Teléfono de 6 contactos	2017.2	10		5518.1	XX	10
Toma de Teléfono de 8 contactos	2017.3	10		5518.2	XX	10
Soporte para conector RJ45	2018	10				
Conector RJ45 Cat. 5E Mejorada	2018.5	10				
Conector RJ45 Cat. 6	2018.6	10				
Soporte para conector RJ45	2018.8	10				



Marcos



Denominación mecanismo	Código	Emb (ud.)	Denominación	Código	Color	Emb (ud.)
Televisión - Radio - Satélite			Tapas			
Toma TV-R resistiva sin filtro	8150	10	TV / R	5550	XX	20
Toma TV-R resistiva con filtro	8150.3	10				
Toma TV-R inductiva intermedia	8150.7	10				
Toma TV-R inductiva inicial	8150.8	10				
Toma TV-R / SAT Unica	8151.3	10	TV-R / SAT	5550.1	XX	20
Toma TV-R / SAT Final	8151.7	10				
Toma TV-R / SAT Intermedia	8151.8	10				
Electrónica			Tapas			
Reguladores de intensidad*			Tapas			
Regulador giratorio	8160	1	Con Botón	5560	XX	5
Regulador giratorio 1000W/VA	8160.3	1				
Regulador giratorio + interruptor	8160.5	1				
Regulador giratorio para trafos electrónicos	8160.7	1				
Regulador giratorio universal	8160.8	1				
Mecanismo giratorio universal	8161.8	1				
Regulador giratorio fluorescentes	8160.9	1				
Regulador de pulsación	8160.1	1		5560.1	XX	5
Regulador/ Interruptor universal	8130	1	Tecla electrónica	5530	XX	1
Interruptor/Temporizador de relé	8130.1	1				
Interruptor de 2 relés	8130.2	1				
Interruptor de persianas	8130.3	1				
Interruptor Temporizado	8162	1		5562	XX	1
Interruptor temporizado de triac	8162.1	1				
Sonido Niessen						
Mando mono 2 canales	9358.2	1		5558.2	XX	5
Mando estéreo 2 canales	9358.3	1		5558.3	XX	5
Mando intercomunicador y estéreo de 2 canales	9358.4	1		5558.4	XX	5
Mando intercomunicador con displays	9358.6	1		5558.6	XX	5
Interface de portero	9337	1		5500	XX	20
Mando previo de micrófono	9358.8	1		5558.5	XX	5
Altavoz 2"	9329	1		5529	XX	5
Sistemas de señalización Niessen						
Señalizador luminoso	8180.1	1	Tapa señalización y balizado	5581	BL	5
Señalizador pase-espere	8180.2	1				
Piloto de balizado autónomo por LED	8181.2	1	Rótulos de señalización	5581.1		5
Señalizador luminoso lámparas de bayoneta BA95	8180	1	Con RJ, VD, TR	5529	XX	1

nota: Los códigos en color azul son novedad.

Colores XX

Marcos

BL	>>	Blanco
GP	>>	Gris Piedra
AN	>>	Antracita
PL	>>	Plata
CV	>>	Cava
CB	>>	Cristal Blanco
CG	>>	Cristal Glassé
CA	>>	Cristal Azul
CL	>>	Cristal Aluminio
AE	>>	Arce
WG	>>	Wengué
OX	>>	Acero Inoxidable
PZ	>>	Pizarra
TV	>>	Travertino

denominación	cód.	color	emb (ud.)
>> 1 elem.	5571	XX	20/5/2/1* ⁽¹⁾
>> 2 elem. vertical	5572	XX	10/2* ⁽³⁾
>> 2 elem. horizontal	5572.1	XX	10/2* ⁽³⁾
>> 3 elem. vertical	5573	XX	10/1* ⁽³⁾
>> 3 elem. horizontal	5573.1	XX	10/1* ⁽³⁾
>> 4 elem. vertical	5574	XX	5/1* ⁽⁴⁾
>> 4 elem. horizontal	5574.1	XX	5/1* ⁽⁴⁾

*Disponibles en BL, GP, AN, PL, CV, OX, AE, WG, PZ.

⁽¹⁾ Acabados AE, WG, PZ, CB, CG, CA Y CL envases de 5 unidades.

⁽²⁾ Acabado OX envases de 2 unidades. Acabado TV envase de 1 unidad.

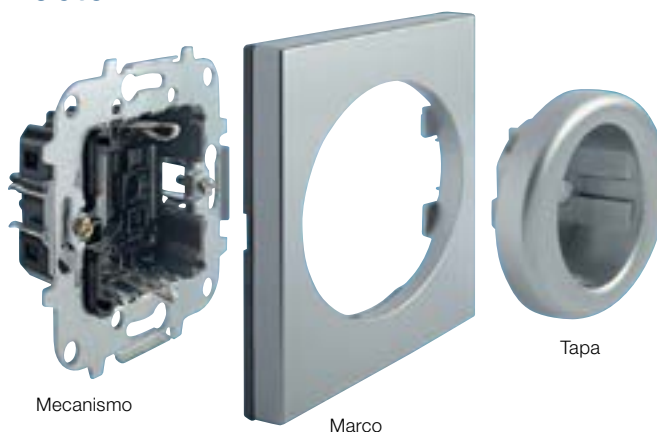
⁽³⁾ Acabados BL, GP, AN, PL, y CV, envases de 10 unidades.

⁽⁴⁾ Acabados BL, GP, AN, PL, y CV, envases de 5 unidades.

Composición serie Tacto Interruptor



Composición serie Tacto Base de enchufe



Interruptores



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar	8101	10 AX / 250 V~ Para iluminación de orientación nocturna
Conmutador	8102	combinar con lámparas Ref.: 6190 y 6192
Cruzamiento	8110	Mecanismos válidos para teclas Refs.: 5501, 5501.3



Denominación	Código
Tecla para Interruptor, Conmutador y Cruzamiento Ref. 8101, 8102, 8110, 8102.1	5501 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor conmutador 16A	8102.1	16 AX / 250 V~ Para iluminación combinar con lámparas Refs.: 6190 y 6192 Mecanismo válido para teclas Refs.: 5501, 5501.3.



Denominación	Código
Tecla con Visor para Interruptor Conmutador y Cruzamiento Ref. 8101, 8102, 8110, 8102.1, 8101.5, 8102.5	5501.3 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar con piloto de control	8101.5	10 AX / 250 V~ Con lámpara incorporada Ref. 6192
Conmutador con piloto de control	8102.5	Mecanismo válido para tecla Ref.: 5501.3



Denominación	Código
Tecla con visor central para interruptor conmutador y cruzamiento Ref: 8101, 8102, 8110, 8102.1, 8101.5, 8102.5*	5501.5 BL AR GA NC CS AP TT AL OR

* Recomendado para función piloto de control.

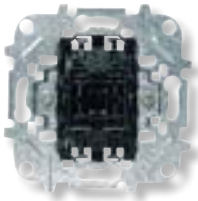
Interruptores Interruptor bipolar



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor bipolar 16A	8101.1	16 AX / 250 V~ Para iluminación de orientación nocturna o piloto de control combinar con lámparas Refs.: 6190 y 6192 Mecanismo válido para teclas Refs.: 5501.2, y 5501.4



Denominación	Código
Tecla para Interruptor Bipolar Ref. 8101.1, 8101.2	5501.2 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor bipolar	8101.2	10 AX / 250 V~ Para iluminación de orientación nocturna o piloto de control combinar con lámparas Refs.: 6190 y 6192 Mecanismo válido para teclas Refs.: 5501.2, y 5501.4



Denominación	Código
Tecla con Visor para Interruptor Bipolar Ref. 8101.1, y 8101.2	5501.4 BL GP AN CV PL

Interruptor de tarjeta
















Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor bipolar	8114	10 AX / 250 V~
Interruptor bipolar 16A	8114.1	16 AX / 250 V~
Conmutador tarjeta	8114.2	10 AX / 250 V~ Con lámpara incorporada. Ref. 6192 Mecanismos válidos para tecla Ref.: 5514. Válido para tarjetas de hasta 54 mm. de anchura.



Denominación	Código
Tecla con Visor para Interruptor/conmutador de tarjeta Ref. 8114, 8114.1, 8114.2 y 8114.5	5514 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor tarjeta con temporización a la desconexión	8114.5	230 V~, 50 Hz        3000 W/VA ⇔ 1300 VA 127 V~, 60 Hz       z300 VA ⇔ 700 VA Dispone de un LED de iluminación para orientación nocturna Dispone de un potenciómetro para la temporización a la desconexión entre 5-90 seg. Válido para tarjeta de hasta 54 mm. de anchura Mecanismo válido para tapa: 5514

Pulsadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador	8104	10 A / 250 V~
Pulsador normalmente cerrado	8104.9	Para iluminación nocturna combinar con lámparas Refs.: 6190 y 6192 Mecanismos válidos para teclas Refs.: 5504, 5504.2, 5504.3, 5504.4



Denominación	Código
Tecla con símbolo luz para pulsador. Ref. 8104, 8104.9	5504 BL GP AN CV PL



Denominación	Código
Tecla con símbolo Luz, para Pulsador Ref. 8104, 8104.9	5504.2 BL GP AN CV PL

Pulsadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador con piloto de control.	8104.5	10 A / 250 V~ Con lámpara incorporada Ref.: 6192. Mecanismo válido para teclas refs.: 5504.3, 5504.4 Válido para orientación nocturna. Recomendado para gobernar mecanismos electrónicos.



Denominación	Código
Tecla con visor y símbolo timbre, para Pulsador ref. 8104, 8104.5	5504.3 BL GP AN CV PL



Denominación	Código
Tecla con Visor y símbolo Luz, para Pulsador con Piloto ref. 8104, 8104.5	5504.4 BL GP AN CV PL

Pulsador de Tirador



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador de tirador	8148	10 A / 250 V~ Mecanismo válido para tapa ref.: 5507 Longitud del cordón tirador: 2 mts.



Denominación	Código
Tapas para Pulsador de Tirador ref. 8148	5507 BL GP AN CV PL

Lámparas de señalización



Denominación	Código	Datos técnicos
Luz puntual	6190	1 mA a 250 V~ Permiten la conversión de mecanismos, en luminosos para orientación nocturna o como piloto de control. Conexión automática para mecanismos.
Lámpara LED	6192	Para mecanismos de lujo 230 V. Larga duración.

Combinaciones



Denominación	Código	Datos técnicos
Doble interruptor	8111	10 AX / 250 V~ Mecanismo válido para tecla de ref.: 5511
Doble conmutador	8122	10 AX / 250 V~ Mecanismo válido para tecla de ref.: 5511



Denominación	Código
Tecla para Doble interruptor conmutador ref. 8111,8122	5511 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador + conmutador	8142	10 A / 250 V~ 10 AX / 250 V~ Mecanismo válido para tecla de ref.: 5542
Doble pulsador	8144.2	10A / 250 V~ Sin enclavamiento Mecanismo válido para tecla de refs.: 5511, 5542 y 5544



Denominación	Código
Tecla para Pulsador + conmutador ref. 8142	5542 BL GP AN CV PL

Control de Persianas



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador para persianas	8144	10 A / 250 V~ Con sistema de seguridad mecánico y eléctrico que impide el accionamiento simultáneo.
Interruptor para persianas	8144.1	Mecanismos válidos para tecla de ref.: 5544



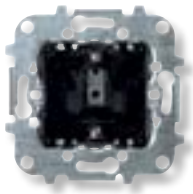
Denominación	Código
Tecla para Pulsador o interruptor de persianas. ref. 8144, 8144.1, 8144.2	5544 BL GP AN CV PL

Bases de Enchufe



Dos referencias que aportan comodidad. Seleccione la base de enchufe **con garras** cuando la instalación así lo requiera, o bien, la base de enchufe **sin garras** cuando no sean necesarias, ahorrando así un valioso tiempo durante la instalación.

Desde la aparición de la normativa que lo regula, las bases Schuko incorporan seguridad para la protección infantil.



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con TT lateral Schuko con protección infantil sin garras	8188	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección con tapa 5588 IP:21 Mecanismo válido para tapa de ref: 5588



Denominación	Código
Tapa para BE con TT lateral Schuko ref. 8188, 8188.5, 8188.6	5588 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con TT lateral Schuko con protección infantil con garras	8188.5	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección con tapa 5588 IP:21 Mecanismo válido para tapa de ref: 5588



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con TT lateral Schuko de conexión automática con protección infantil	8188.6	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Conexión tipo "borne sin tornillos". Reduce los tiempos de instalación en un 40%. Grado de protección con tapa 5588 IP:21 Mecanismo válido para tapa de ref: 5588

Bases de enchufe con marco incorporado



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. lateral Schuko y protección infantil	5588.2 BL	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Mecanismo completo. Grado de protección de 5588.2: IP21

Varios



Denominación	Código	Datos técnicos
Tapa ciega	5500 BL GP AN CV PL	Mecanismo completo.



Denominación	Código	Datos técnicos
Magnetotérmico + diferencial.	8134.1	230 V / 127 V~ ; 50/60Hz 6A IΔn=10mA
Magnetotérmico + diferencial.	8134.2	230 V / 127 V~ ; 50/60Hz 10A IΔn=10mA
Magnetotérmico + diferencial.	8134.3	230 V / 127 V~ ; 50/60Hz 16A IΔn=10mA Característica magnetotérmica: Tipo C Característica diferencial: Tipo A Mecanismo válido para tapa: 8434



Denominación	Código
Tapa magnetotérmico y diferencial	5534 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	datos técnicos
Portafusibles	8108	16 A / 250 V~ Para fusibles calibrados medidas: ø 6 x 24mm. Mecanismo válido para tapa de Ref.: 5508
Fusible 6 A	6.1	Para 6 A
Fusible 10 A	10.1	Para 10 A
Fusible 16 A	16.1	Para 16 A



Denominación	Código
Tapa para portafusibles. Ref. 8108	5508 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Salida de cable	8107	Con brida de fijación del cable y con tres bornes de conexión hasta 2,5mm². Mecanismo válido para tapa de Ref.: 5507



Denominación	Código
Tapa para salida de cable. Ref. 8107	5507 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Zumbador	8119	125 / 250 V~, 8 VA Tono regulable. Mecanismo válido para tapa Ref.: 5529 Potencia acústica a 1m. con tapa montada: 75 dB.



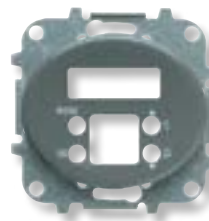
Denominación	Código
Tapa para zumbador / altavoz 2" / timbre Ref. 8119, 9329, 8124	5529 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Timbre cuatro melodías.	8124	230 V~ / 50 Hz 4 melodías potencia acústica a 1m con tapa montada 72 dB. Mecanismo válido para tapa 5529.



Denominación	Código	Datos técnicos
Reloj despertador termómetro	8149.5	230V~ / 50 Hz. Temperatura de uso: de 0°C a 50°C. Autonomía del reloj sin alimentación: 2 minutos. Mecanismo válido para tapa Ref.: 5549.5



Denominación	Código
Tapa reloj despertador termómetro. Ref. 8149.5	5549.5 BL GP AN CV PL

Varios

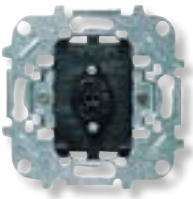


Denominación	Código	Datos técnicos
Teclado codificado	8153.5	230 V~ / 50 Hz. 127 V~ / 60 Hz. Carga conectable: 3A cos φ = 0,5 Tolerancia en los tiempos de apertura: 7% Consumo: <1W Mecanismo válido para tapa Ref.: 5553.5



Denominación	Código
Tapa teclado codificado. Ref. 8153.5	5553.5 BL GP AN CV PL

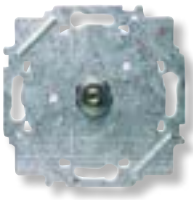
Elementos de control de altavoces



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma altavoz	8157	Según Norma DIN-EN 60130-9 Mecanismo válido para tapa Ref.: 5557



Denominación	Código
Tapa para toma altavoz Ref. 8157	5557 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Potenciómetro bobinado para altavoces	8159.3 8159.5	3W /27 Ω 5W /47 Ω Para la regulación del volumen en circuitos de baja impedancia. Mecanismos válidos para tapa y botón Ref.: 5559



Denominación	Código
Tapa para potenciómetros Ref. 8159.3, 8159.5	5559 BL GP AN CV PL

Reguladores ambientales



Denominación	Código	Datos técnicos
Termostato digital	8140.5	230V~ / 50Hz. Con memoria no volátil Salida libre de tensión (NA) Carga máxima: 3A cos φ = 0,5. Modos de actuación: 1) Histéresis: 0,5°C 2) Ancho de pulsos: ±4°C respecto a la temperatura de consigna. Temperatura de uso: De 0°C a 50°C. Consumo <1W Mecanismo válido para tapa Ref.: 5540.5



Denominación	Código
Tapa Termostato digital. Ref. 8140.5	5540.5 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Termostato de calefacción	8140	10 (4) A / 250 V~ Regulable de 5° a 30° C. Margen de actuación también regulable. Temperatura de funcionamiento: -20° a 40° C. Mecanismo válido para tapa de Ref.: 5540



Denominación	Código
Tapa para termostato Ref. 8140, 8140.2	5540 BL GP AN CV PL

Reguladores ambientales



Denominación	Código	Datos técnicos
Termostato de calefacción y refrigeración	8140.2	Calefacción: 10 (4) A / 250 V~ Refrigeración: 5 (2) A / 250 V~ Regulable de 5° a 30° C. Margen de actuación también regulable. Temperatura de funcionamiento: -20° a 40° C. Mecanismo válido para tapa de Ref.: 5540



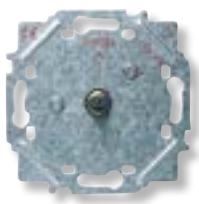
Denominación	Código
Tapa para termostato Ref. 8140, 8140.2	5540 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Termostato de calefacción con interruptor	8140.1	10 (4) A / 250 V~ Regulable de 5° a 30° C. Margen de actuación también regulable. Temperatura de funcionamiento: -20° a 40° C. Mecanismo válido para tapa de Ref.: 5540.1



Denominación	Código
Tapa para termostato Ref. 8140.1	5540.1 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Conmutador rotativo	8154	16 A / 250 V~ Con 4 posiciones y 4 circuitos Mecanismo válido para tapa y botón de Ref.: 5554



Denominación	Código
Tapa para conmutador rotativo Ref. 8154	5554 BL GP AN CV PL

Tomas de telecomunicaciones Tomas de teléfono



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma teléfono 4 contactos, conexión por tornillos	8117.1	Conector RJ 11 con 4 contactos. Valido para jack de 2, 4 contactos. Sólo para reposición y reforma cuando no haya una ICT.
Toma teléfono 6 contactos, conexión por tornillos	8117.2	Conector RJ 12 con 6 contactos Valido para jack de 2, 4 y 6 contactos. Según RD 279/1999 (ICT): toma para la Base de Acceso Terminal (BAT).
Toma teléfono 8 contactos, RJ45 Categoría 3	8117.3	Conector RJ 45 con 8 contactos categoría 3 S/ UNE EN 50173 ó ISO 11801. Valido para jack de 8 contactos. Según RD 279/1999 (ICT): toma para la Base de Acceso Terminal (BAT) a través de una RDSI.



Denominación	Código
Tapa para tomas de telefono de 4/6/8 contactos Ref. 8117.1, 8117.2, 8117.3, 8118.5	5517.1 BL GP AN CV PL

Tomas de telecomunicaciones Tomas de informática



Denominación	Código	Datos técnicos
Conector hembra RJ45, 8 contactos categoría 5E (mejorada) UTP	8118.5	Rango de frecuencia: 1-160 MHz Velocidad de transmisión: 1,2 Gb/seg Según ISO 11801 Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC - 603 - 7 Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones. Mecanismo válido para tapa Ref. 5517.1



Denominación	Código
Tapa para tomas de teléfono de 4/6/8 contactos Ref. 8117.1, 8117.2, 8117.3, 8118.5	5517.1 BL GP AN CV PL

Conectores de informática y teléfono



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma de teléfono 6 contactos	2017.2	Conector RJ12 con 6 contactos válidos por jack de 2,4 y 6 contactos según RD 279/1999(ICT). Adaptador válido para tapas Ref.: 5518.1, 5518.2



Denominación	Código
Tapa para soporte de Ref. 2017.2, 2017.3, 2018, 2018.5, 2018.6, 2018.8	5518.1 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma de teléfono 8 contactos RJ45 Categoría 3	2017.3	Conector RJ45 con 8 contactos. Categoría 3 S/UNE EN 50173 ó ISO 11801. Válido para jack de 8 contactos, según 279/1999. Adaptador válido para tapas Ref.: 5518.1, 5518.2



Denominación	Código
Tapa para soporte de Ref. 2017.2, 2017.3, 2018, 2018.5, 2018.6, 2018.8	5518.2 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Conector hembra informático RJ45, 8 contactos. Categoría 5E (mejorada) UTP	2018.5	Rango de frecuencia: 1-160 MHz Velocidad de transmisión: 1,2Gb/seg Según ISO 11801 Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC60603-7-2. Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones. Adaptador válido para tapas Ref.: 5518.1, 5518.2



Denominación	Código	Datos técnicos
Conector hembra informático RJ45, 8 contactos. Categoría 6 UTP	2018.6	Rango de frecuencia: 1-300 MHz Velocidad de transmisión: 4,8Gb/seg Según ISO 11801 Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC60603-7-4. Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones. Adaptador válido para tapas Ref.: 5518.1, 5518.2



Denominación	Código	Datos técnicos
Soporte para conectores informáticos RJ45	2018	Para anclajes tipo keystone AMP, BRAND-REX, OPENET-ICS, THT LEVITON, KRONE Adaptador válido para tapas Ref.: 5518.1, 5518.2



Denominación	Código	Datos técnicos
Soporte para conectores informáticos RJ45	2018.8	-Avaya Lucent- Technologies (AT&T) Adaptador válido para tapas Ref.: 5518.1, 5518.2

Tomas de telecomunicaciones Tomas de televisión



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma TV-R resistiva sin filtro	8150	Toma Final.
Toma TV-R resistiva con filtro	8150.3	Separa la señal de T.V. y radio. Toma Final.
Toma TV-R inductiva intermedia	8150.7	Desde la 2ª hasta la 4ª. Sistema de instalación en derivación.
Toma TV-R inductiva inicial	8150.8	Desde la 5ª hasta la 9ª. Sistema de instalación en derivación.
<p>Certificadas por la Dirección General de Telecomunicaciones. Mecanismos válidos para tapa de Ref.: 5550</p>		
Toma TV-R / SAT Unica	8151.3	Para instalación en configuración estrella (sin resistencia de cierre).
Toma TV-R / SAT Final	8151.7	Toma final para instalación en configuración serie o cascada.
Toma TV-R / SAT Intermedia	8151.8	Toma intermedia para instalación en configuración serie o cascada.



Denominación	Código
Tapa para toma de TV-R Ref.: 8151.3, 8151.7, 8151.8	5550 BL GP AN CV PL



Denominación	Código
Tapa para toma de TV-R / SAT, Ref.: 8151.3, 8151.7, 8151.8	5550.1 BL GP AN CV PL

Mecanismos válidos para tapa Ref. 5550.1. Cumplen UNE 20628-2-79 y UNE 20523-7-76. Según RD 279/1999, Reglamento regulador de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de Telecomunicación en el interior de los edificios. (ICT)

Reguladores de intensidad



La luz no es igual en invierno que en verano. No es igual por la mañana que por la tarde. No necesitamos la misma para ver el televisor que para leer. Ni para escribir en el despacho o proyectar unas diapositivas.

La intensidad de la luz debe ser algo que se adecue a nuestras necesidades en cada momento, que se equilibre con la luz natural, y que nos permita ahorrar energía.

Por eso Niessen, le ofrece la gama de reguladores más completa del mercado.

Elija la variedad que más le convenga **Giratorio** o **Pulsación** y obtenga la mejor solución para cada tipo de instalación, para cada espacio, y para cada gusto decorativo, y sus clientes podrán tener siempre la luz que necesiten o que más les apetezca.



>> Disponibles en todos los acabados de Tacto.

>> Posibilidad de gobernar todo tipo de cargas: incandescentes, halógenas con transformador electromagnético y electrónico, y fluorescente.

>> Soluciones que permiten gobernar **cargas de hasta 1000 W**, frente a otras existentes en el mercado con límites de 400 ó 500 W.

Reguladores giratorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio (incan. + halog. traf. electromag-nético)	8160	230 V~ / 50 Hz.  20-500W  20-500VA Motores hasta 300VA Mecanismo válido para tapa de ref: 5560
Fusible calibrado	T-3,15H	Temporizado



Denominación	Código
Tapa para reguladores electrónicos giratorios Ref: 8160, 8160.3, 8160.5, 8160.7, 8160.8, 8160.9, 8161.8	5560 BL GP AN CV PL

Reguladores de intensidad Reguladores giratorios



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador Giratorio LED	8160.2	230 V~ / 50 Hz. 2-100W 2-100VA 2-100VA LED 2-100VA Mecanismo válido para tapa de ref: 5560



Denominación	Código
Tapa para reguladores electrónicos giratorios Ref: 8160, 8160.3, 8160.5, 8160.7, 8160.8, 8160.9, 8161.8	5560 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio de 1.000 W/VA (incan. + halog. traf. electromagnético)	8160.3	230 V~ / 50 Hz. 200-1000 W 200-1000 VA Mecanismo válido para tapa de ref: 5560

Fusible calibrado	T-6,3H	Temporizado
-------------------	---------------	-------------



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio (incan. + halog. traf. electromagnético) Con interruptor complementario.	8160.5	230 V~ / 50 Hz. 60-400 W 60-400 VA Interruptor complementario 6A. Mecanismo válido para tapa de ref. 5560

Fusible calibrado	T-3,15H	Temporizado
-------------------	----------------	-------------



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio (incan. + halog. traf. electrónico)	8160.7	230 V~ / 50 Hz. 40 - 420 W 40 - 420 VA Mecanismo válido para tapa de ref. 5560.



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador giratorio universal	8160.8	230 V~ / 50 Hz 60 - 420 W 60 - 420 VA 60 - 420 VA Permite regular la luz desde hasta 5 reguladores adicionales conectando el mecanismo adicional 8161.8 Mecanismo válido para tapa de ref.: 5560



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador giratorio universal	8161.8	230 V~ / 50 Hz Elemento auxiliar que se conecta con el mecanismo 8160.8 para poder regular la carga desde varios puntos. Se pueden conectar hasta 5 elementos auxiliares. Mecanismo válido para tapa de ref.: 5560



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico giratorio (fluorescentes)	8160.9	230 V~ / 50 Hz. Válido para fluorescentes con balasto electrónico regulable. Potencia: 700 W/VA Tensión de control: 1 - 10 V DC Corriente max. de control del balasto: 50 mA DC. Mecanismo válido para tapa de Ref. 5560

Reguladores de intensidad Reguladores de pulsación



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador/ Interruptor Universal	8130	230 V~ / ±10%; 50 Hz 127 V~ / ±10%; 60 Hz 60 - 450 W 60 - 450 VA 60 - 450 VA Rango de temperatura: 0° C a + 35° C Grado de protección: IP20 Permite dos modos de funcionamiento: 1) Regulador 2) Interruptor Borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5) Mecanismo válido para teclas de ref.: 5530



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	5530 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico de pulsación	8160.1	230 V~ / 50 Hz. 40-450 W 40-400 VA Con borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5) y led de orientación. Mecanismo válido para tecla de ref.: 5560.1



Denominación	Código
Tecla para regulador electrónico de pulsación Ref. 8160.1	5560.1 BL GP AN CV PL

Fusible calibrado	T-2A	Ø5 x 20 temporizado, 2A
-------------------	-------------	-------------------------

Interruptor de persianas



El interruptor electrónico de persianas permite centralizar todas las persianas de la vivienda, con una sencilla instalación. Ofrece además la posibilidad de elegir la opción "modo lamas" para poder controlar la apertura/cierre de las lamas.



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor de persianas	8130.3	230 V~ / ±10%; 50 Hz 127 V~ / ±10%; 60 Hz Potencia: 700 W Corriente nominal: 3AX Rango de temperatura: 0° C a + 35° C Grado de protección: IP20 Permite tres modos de funcionamiento: 1) Interruptor de persianas (PERS) 2) Regulación de lamas (LAMAS) 3) Centralización de persianas (C) Bornas de control remoto para pulsadores convencionales (8144) Mecanismo válido para teclas de ref.: 5530



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	5530 BL GP AN CV PL

Interruptor temporizado



Para disponer de la iluminación durante un tiempo limitado en el rellano de la escalera, para abrir la puerta de acceso a la vivienda, para subir un tramo de las escaleras interiores, o en servicios en locales de pública concurrencia.

Interruptor temporizado



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor/ Temporizado de Relé	8130.1	230 V~ / ±10%; 50 Hz 127 V~ / ±10%; 60 Hz, Potencia: 2300 W/VA Corriente nominal: 10AX Válido para todo tipo de cargas Rango de temperatura: 0° C a + 35° C Grado de protección: IP20 Permite dos modos de funcionamiento: 1) Interruptor 2) Temporizador entre 30-300 seg. Borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5) Mecanismo válido para teclas ref.: 5530



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	5530 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor temporizado de relé	8162	230 V~ / 50 Hz Temporización de 10seg. a 10min. Potencia Máxima: ⚡ 1000 W ⚡ 1000 VA cosφ 0,6 ↔ 650 VA Para fluorescentes Protección fusible T5A Con borna de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5) y led de orientación. Mecanismo válido para tecla de Ref.: 5562
Interruptor temporizado de triac	8162.1	230 V~ / 50 Hz Temporización de 10s a 10min. Potencia Máxima: ⚡ 40-500 W ⚡ 40-400VA Pequeños motores 40-100VA. Mecanismo válido para tapas 5562. Piloto luminoso de orientación.
Fusible calibrado	T-5A	Temporizado Ø5 x 20



Denominación	Código
Tecla para interruptor temporizado Ref. 8162	5562 BL GP AN CV PL

Interruptor temporizado de 2 relés



El interruptor temporizado de dos relés permite establecer una doble temporización, de forma que primero se desconecta una carga (conectada a una de las dos salidas), y después la segunda, al cabo del tiempo que se haya configurado en el mecanismo. Por ejemplo, al apagar la luz de un cuarto de baño, el extractor se mantiene encendido durante un tiempo, o al apagar la luz del garaje, al cabo de un rato se baja el portón, etc.



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor de 2 Relés	8130.2	230 V~ / ±10%; 50 Hz 127 V~ / ±10%; 60 Hz Potencia: 2x700 W/VA Corriente nominal: 3AX Se recomienda usar contactores en instalaciones con fluorescencia Rango de temperatura: 0° C - +35° C Grado de protección: IP20 Permite dos modos de funcionamiento: 1) Interruptor de dos cargas 2) Temporizador, modo de desconexión temporizada de la carga 2, tras la desconexión de la carga 1 entre 30 y 300 seg. Bornas de control remoto para pulsadores convencionales (8104.5) Mecanismo válido para teclas ref.: 5530



Denominación	Código
Tecla electrónica para mecanismos 8130, 8130.1, 8130.2, 8130.3	5530 BL GP AN CV PL

Sistema de sonido ambiental



La gama de Sonido Niessen, proporciona la más alta calidad de audio. Llenar de música las casas, escuchar y regular el volumen desde cualquier estancia y de una forma cómoda, distinguirá las viviendas haciéndolas preferibles y más valoradas. Y como siempre nos ha diferenciado, el sonido Niessen está disponible en todos los acabados Tacto con su perfecta coherencia y distinción en diseño.

>> Música en techos y paredes.

En cada estancia se pueden colocar **altavoces de 5" empotrados en el techo** para conseguir un **sonido estéreo de alta calidad**. O un **pequeño altavoz de 2"** que ocupa justo el tamaño de un elemento de empotrar.



>> Musica en privado.

Los mandos estéreos ofrecen la posibilidad de una **escucha privada a través de auriculares**. Al conectar éstos se anula automáticamente el sonido de los altavoces de techo o pared. Los mandos estéreos permiten también conectar cualquier otro equipo sonido (MP3/MP4, radio, etc...) y aprovechar la potencia y calidad de sonido de los altavoces de techo.

>> Intercomunicación y vigilancia.



Especialmente útil en viviendas con personas mayores, discapacitados, niños..., tanto para su vigilancia, como para transmitir avisos sin necesidad de desplazarse. O activar la función **"no molesten"** cuando desee aislarse y no escuchar ningún aviso.

>> Comunicación y control de accesos.

El nuevo mando digital permite contestar la llamada de un portero automático y abrir hasta dos puertas distintas (por ejemplo la verja y la entrada de una villa).

Centrales de sonido



Denominación	Código	Datos técnicos
Central de 1 canal de sonido estéreo.	9330	230 V~ ±10%, 50/60 Hz. Base de telecontrol 200 VA máx. a 230V~. Consumo en reposo 3VA, máx. pot. 30VA. Salida de tensión continua 15 V~, 1,2 A continuos; 2,7 A máx. durante 16 s. Sensibilidad entradas: 150mV / 40k Ω y 316mV / 75k Ω. Telecontrol: activar en 1,5s y desactivar 5s. Protegida mediante fusible automático. Incluye caja de empotrar y embellecedor. El número máximo de mandos a instalar por cada central es 30 uds. (20 intercomunicadores) con amplificadores. Ver esquemas y dimensiones para determinar el número de alimentadores.
Central de 2 canales de sonido estéreo con sintonizador de radio con 8 memorias.	9330.2	
Central de 2 canales de sonido estéreo con sintonizador de radio y reloj.	9330.3	
Fusible calibrado	F-3, 15A	Fusible rápido Ø5 x 20



Mandos



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando mono de 2 canales	9358.2	Alimentación: 12 a 16V~ Consumo: - Apagado 12mA - Encendido 57mA - Max. Potencia: 178mA Potencia sonido: 1,5W sobre 16 Ω Altavoz: 1 de 16 Ω Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 7dB a 50Hz Mecanismo válido para tapa: 5558.2



Denominación	Código
Tapa para mando mono de 2 canales Ref. 9358.2	5558.2 BL GP AN CV PL

Sistema de sonido ambiental Mandos



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando estéreo de 2 canales	9358.3	<p>Alimentación: 12 a 16V~ Consumo: - Apagado 20mA - Encendido 70mA - Max. Potencia: 320mA</p> <p>Potencia sonido: 1,5W + 1,5W sobre 16 Ω Altavoz : 1 de 16 Ω si se usa en mono. 2 de 16 Ω para estéreo, uno por cada canal. S+L - S+R Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 7dB a 50Hz Mecanismo válido para tapa: 5558.3</p>



Denominación	Código
Tapa para mando estéreo de 2 canales Ref. 9358.3	5558.3 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando intercomunicador y estéreo de 2 canales	9358.4	<p>Alimentación: 12 - 16V~ Consumo: - Apagado 25mA - Encendido 66mA - Max. Potencia: 311mA</p> <p>Potencia sonido: 1,5W + 1,5W sobre 16 Ω Altavoz: 1 de 16 Ω si se usa en mono. 2 de 16 Ω para estéreo, uno por cada canal S+L-S+R. Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 3dB a 50Hz Mecanismo válido para tapa: 5558.4</p>



Denominación	Código
Tapa para mando intercomunicador y estéreo de 2 canales Ref. 9358.4	5558.4 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando intercomunicador y estéreo de 2 canales con display	9358.6	<p>Alimentación: 12 - 16V~ Consumo: - Apagado 55mA - Encendido 85mA - Máx. Potencia: 300mA</p> <p>Potencia sonido: 1W + 1W sobre 16 Ω Altavoz: 2 de 16 Ω para estéreo, uno por cada canal. S+L - S+R Ref. 9329 ó 9329.1 Control de volumen: 64dB Control de graves y agudos: ±12dB Mecanismo válido para tapa: 5558.6</p>



Denominación	Código
Tapa para mando intercomunicador y estéreo de 2 canales con display Ref. 9358.6	5558.6 BL GP AN CV PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando previo de micrófono	9358.5	<p>Alimentación: 12 - 16V~ Consumo: - Apagado 21mA - Encendido 57mA - Max. Potencia: 320mA</p> <p>Potencia sonido: 2,5W sobre 8 Ω Altavoz: 1 ó 2 de 16 Ω Ref. 9329 ó 9329.1 Entrada de micrófono dinámico, con conector JACK de 3,5 mm. Estéreo.Sensibilidad: 3 mV. Mecanismo válido para tapa: 5558.5</p>



Denominación	Código
Tapa para previo de micrófono Ref. 9358.5	5558.5 BL GP AN CV PL

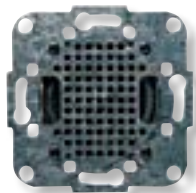


Denominación	Código	Datos técnicos
Interface de portero	9337	<p>Alimentación: 12 - 16V~ Consumo máximo: 50mA Mecanismo válido para tapa: 5500</p>



Denominación	Código
Tapa para interface de portero Ref. 9337	5500 BL GP AN CV PL

Sistema de sonido ambiental Altavoces



Denominación	Código	Datos técnicos
Altavoz de 2"	9329	Montaje empotrado en caja universal. Potencia máx. 2W Impedancia 16 Ω Respuesta de frecuencia: 170Hz a 15kHz Conexión sin tornillos. Mecanismo válido para tapa: 5529 y 9399.4



Denominación	Código
Tapa para altavoz de 2" Ref. 9329	5529 BL GP AN CV PL



Denominación	Código
Rejilla embellecedora para altavoz 2" Ref. 9329	9399.4 BA NG

Datos técnicos

Para combinar con ref.: 9329 de instalación en caja universal 1099 o sobre caja 999 para techos falsos, tabiques, etc. Medidas: Ø 91 mm. Para su colocación en baños, pasillos, cocinas y en general para techos de mostradores, barras de bar, pequeñas oficinas, etc.



Denominación	Código	Datos técnicos
Altavoz de 5"	9329.1	Montaje empotrado en caja Ref.: 9399 o aro empotrable Ref.: 9399.1 Potencia máx. 6 W Impedancia 16 Ω Respuesta de frecuencia: 70 Hz a 10 kHz Mecanismo válido para rejilla: 9399.2



Denominación	Código
Caja de empotrar altavoz 5"	9399
Arco de empotrar altavoz 5"	9399.1
Rejilla embellecedora altavoz 5"	9399.2 BA NG

Datos técnicos

9399, para techos de obra y muros con cámara. Taladro a practicar: 175 mm.
9399.1, para techos o tabiques huecos. Incluye bridas y muelles. Taladro: 160 mm.
9399.2, Blanco Alpino. Diámetro 186 mm. Fijación mediante tornillo central.

Amplificadores de sonido



Denominación	Código	Datos técnicos
Amplificador de sonido	9335	230 V~ ±10%, 50/60 Hz Consumo: 3,5 VA (máx. 36 VA) Potencia: 10+10 W (2Ω) / 20W (4Ω)
Amplificador de sonido con encendido permanente	9335.1	Impedancia de altavoces: 2 ÷ 16Ω (10+10 W) 4 ÷ 16Ω (20 W) Salida de tensión: 15 V~ (máx. 1,5 A) Amplificadores máx. por mando: 5 Ud. Montaje sobre perfil DIN Para instalación independiente de la Ref. 9358.5, utilizar la Ref. 9335.1 Largo x Ancho x Alto: 135 x 120 x 80 mm

Accesorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Caja con Tapa	9399.3	Para empotrar centrales Ref 9330, 9330.2 y 9330.3 Largo x Ancho x Alto: 265 x 130 x 45 mm. Sólo para pre-instalaciones. Incluye manual de instalación e instrucciones de montaje de toda la gama de sonido ambiental.

Sistema de sonido ambiental Accesorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Conector central fuente musical	9330.5	Longitud del cable: 1 m Entrada central: Conector de audio universal Salida fuente musical: Conectores RCA
Cable de 8 conductores para instalaciones de 1 ó 2 canales	9398	Cable de 100 m. de 8 conductores para instalaciones de sonido de 1 ó 2 canales. Sección de cables: - Rojo y amarillo/verde: 1 mm ² - Resto: 0,4 mm ²

Sistemas de señalización



La nueva gama de Sistemas de Señalización Niessen permite cubrir las necesidades de señalización de todo tipo tanto en viviendas como en lugares públicos, aumentando la seguridad de las personas, con una cuidada estética. Cubre las siguientes funciones:

>> Señalizadores:

Señalización mediante luz blanca de LED del paso, de una prohibición, de una indicación de salida, etc. Su diseño se encuentra integrado en la estética de la serie Tacto.

La tapa permite hacerse antivandálica, mediante una sencilla fijación por tornillos.

Permite la colocación de diversos rótulos.

>> Pase-espere:

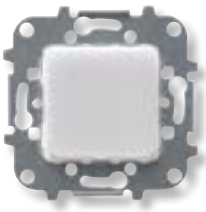
Señalización del paso o la prohibición a través de una luz verde o roja, proporcionada por LEDs. Instalándose junto con un conmutador convencional, permite señalar el paso libre ó el paso restringido, según convenga en cada momento. Diseño integrado en la estética de la serie Tacto.

>> Balizados:

Aparato de señalización autónomo, dotado de una batería de acumulación de energía eléctrica, que garantiza el correcto alumbrado en caso de producirse un corte en el suministro eléctrico o cuando éste desciende por debajo del 70% de su valor nominal (230 V). Asimismo ofrece la posibilidad de funcionar como baliza de cortesía, iluminándose con un led blanco o azul. Disponible en las citadas series, y en una nueva estética específica para Balizados de escalera.



Señalizadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Señalizador luminoso por LED	8180.1	230 V~; 50 Hz Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Iluminación por LED. Supresión de interferencias según UNE-21806 y EN-55014. Mecanismo válido para tapas 8281.
Interface de portero	8180.2	230 V~; 50Hz Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Iluminación por LED. Supresión de interferencias según UNE-21806 y EN-55014. Mecanismo válido para tapas 8281.



Denominación	Código
Tapa señalización y balizado. 8180.1, 8180.2, 8181.2.	5581 BL

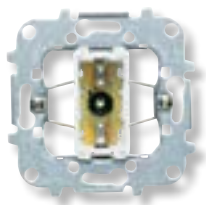
Rótulos



Denominación	Código	Datos técnicos
Rótulos de Señalización Tacto	5581.1	Rótulos válidos para tapa Ref. 5581 BL.



Sistemas de señalización Señalizadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Señalizador luminoso	8180	250 V~ Para lámparas tipo BA9S de neón (No incluidas). Mecanismo válido para tapa de ref.: 5580
Lamparas de bayoneta, tipo BA9S de neón	8180.7	Para difusor transparente y rojo
	8180.8	Para difusor verde



Denominación	Código
Tapa para señalizador luminoso Ref. 8180 Incluye difusores de los colores: Rojo, Verde y Transparente.	5580 BL GP AN CV PL

Pilotos de balizado autónomos



Los nuevos pilotos de balizado Niessen para series proporcionan tres funciones alternativas:

>> Iluminación de cortesía:

Cuando el aparato esté conectado a tensión y el valor de la alimentación sea superior al 70% del valor nominal (caso normal), los LEDs de señalización se iluminarán en color blanco o en azul, según se haya seleccionado a través del selector de la parte trasera del mecanismo electrónico.

>> Funcionamiento (balizado):

Cuando la tensión de suministro es inferior al 70% de la tensión nominal, los LEDs blancos de alta luminosidad, son alimentados por las propias baterías del aparato. En esta posición el piloto de balizado de escalera cuenta con una autonomía de 3 horas.

>> Reposo (telemando):

Mediante el empleo de un telemando conectado con el aparato, se selecciona un determinado número de aparatos, del total de pilotos instalados, que permanezcan apagados ante un corte de suministro, reservando con ello la carga de sus baterías ante una posible necesidad de utilización posterior si el corte eléctrico resulta prolongado.

Los pilotos de balizado Niessen permiten señalar en locales de pública concurrencia las vías de evacuación hasta las salidas, y en caso de emergencia cuando desaparece el alumbrado general.

Están diseñados según la norma UNE 60598-2-22 cumpliendo los requisitos particulares de luminarias para alumbrado de emergencia.

De aplicación según las exigencias de la reglamentación RD 2816/82 (BOE 6/11/82), RD314/2006 y ITC-BT-28 del REBT 2002 para Locales de Pública Concurrencia, como componente del Alumbrado de Señalización.

*Modos de conexión en el apartado de esquemas y dimensiones.



Denominación	Código	Datos técnicos
Piloto de balizado autónomo por LED	8181.2	230 V~; 50Hz Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1m. Autonomía: 3h. 1h a máxima iluminación y 2h a menor iluminación. Batería de Níquel-Metal-Hidruro (Ni-MH), de mínimo impacto medioambiental según RD2816/1982 (Art.15.2), RD314/2006 (DB-SU4), REBT 2002 (ITC-BT-28) y UNE-EN 60598-2-22. Mecanismo válido para tapas 5581.



Denominación	Código
Tapa señalización y balizado. 8180.1, 8180.2, 8181.2.	5581 BL

Marcos



Denominación	Código	Datos técnicos																													
Marco 1 elemento	5571	<table border="0"> <tr> <td>BL</td> <td>Blanco</td> <td rowspan="14">} Clave de colores (..)</td> </tr> <tr> <td>GP</td> <td>Gris Piedra</td> </tr> <tr> <td>AN</td> <td>Antracita</td> </tr> <tr> <td>PL</td> <td>Plata</td> </tr> <tr> <td>CV</td> <td>Cava</td> </tr> <tr> <td>CB</td> <td>Cristal Blanco</td> </tr> <tr> <td>CG</td> <td>Cristal Glassé</td> </tr> <tr> <td>CA</td> <td>Cristal Azul</td> </tr> <tr> <td>CL</td> <td>Cristal Aluminio</td> </tr> <tr> <td>AE</td> <td>Arce</td> </tr> <tr> <td>WG</td> <td>Wengué</td> </tr> <tr> <td>OX</td> <td>Aceró Inoxidable</td> </tr> <tr> <td>PZ</td> <td>Pizarra</td> </tr> <tr> <td>TV</td> <td>Travertino</td> </tr> </table> <p>Medidas (alto x ancho): 83,5 x 83,5.</p>	BL	Blanco	} Clave de colores (..)	GP	Gris Piedra	AN	Antracita	PL	Plata	CV	Cava	CB	Cristal Blanco	CG	Cristal Glassé	CA	Cristal Azul	CL	Cristal Aluminio	AE	Arce	WG	Wengué	OX	Aceró Inoxidable	PZ	Pizarra	TV	Travertino
BL	Blanco	} Clave de colores (..)																													
GP	Gris Piedra																														
AN	Antracita																														
PL	Plata																														
CV	Cava																														
CB	Cristal Blanco																														
CG	Cristal Glassé																														
CA	Cristal Azul																														
CL	Cristal Aluminio																														
AE	Arce																														
WG	Wengué																														
OX	Aceró Inoxidable																														
PZ	Pizarra																														
TV	Travertino																														

Denominación	Código	Datos técnicos
Comb. Horizontales:		
Marco 2 elementos	5572.1	Medidas (alto x ancho): 83,5 x 154,5 mm. Todos los acabados Tacto.
Marco 3 elementos	5573.1	Medidas (alto x ancho): 83,5 x 225,5 mm. Todos los acabados Tacto.
Marco 4 elementos	5574.1	** Medidas (alto x ancho): 83,5 x 296,5 mm.
Comb. Verticales:		
Marco 2 elementos	5572	Medidas (alto x ancho): 154,5 x 83,5 mm. Todos los acabados Tacto.
Marco 3 elementos	5573	Medidas (alto x ancho): 225,5 x 83,5 mm. Todos los acabados Tacto.
Marco 4 elementos	5574	** Medidas (alto x ancho): 296,5 x 83,5 mm.

**** Para completar referencia ver clave de colores en bloque anterior. (BL, GP, AN, PL, CV, OX, AE, WG, PZ)**

Cajas de empotrar



Denominación	Código	Datos técnicos
Universal multienlace	1099	Envase 50 unidades.
	1199	Envase 250 unidades. Permite la entrada de dos tubos por cada uno de los lados. Enlazable. Tornillos posicionables en los 4 lados para permitir fijar el mecanismo en horizontal o vertical. Medidas entre tornillos: 60 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Universal con tornillos para tabiques huecos	999	Distancia entre tornillos 60mm. Con retención trasera. Diámetro del taladro a practicar: 68mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Caja doble para tabiques de pladur	999.2	Distancia entre tornillos 60mm. Con retención trasera. Diámetro del taladro a practicar: 68mm. Distancia entre centros: 71mm.

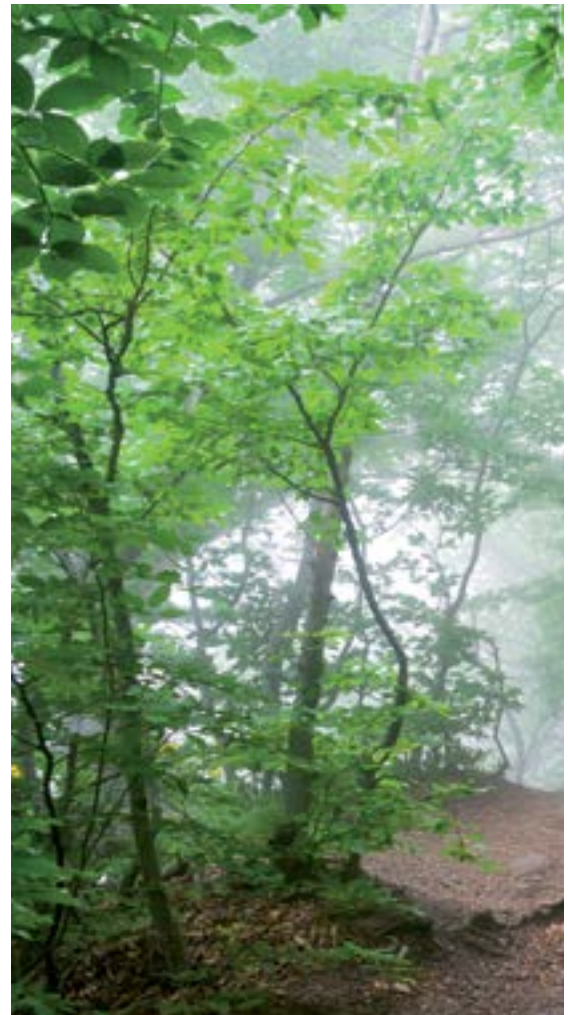


Denominación	Código	Datos técnicos
Fresa con avellanador y expulsor	999.6	Diámetro: 68 mm Profundidad: 36 mm

Zenit

El punto culminante en series modulares





Zenit es la serie modular más completa para todo tipo de instalaciones de vivienda y terciario. Una serie de apreciado diseño y bellos acabados que aportan valor a las instalaciones, con avanzadas funciones que aportan mayor confort y nivel de prestaciones. Con Zenit podemos disfrutar de avances técnicos que agilizan y facilitan enormemente el trabajo de instalación. Se puede realizar cualquier tipo de instalación solo con Zenit.

Lo más alto en diseño y prestaciones



Nuevas funciones para nuevos espacios

- >> **Detector de movimientos** para pasillos, escaleras, cuartos de baño, descansillos, etc.
- >> **Regulador de fluorescencia**, intuitivo y fácil de utilizar en espacios de terciario por su mecanismo giratorio.
- >> **Interruptor de persianas electrónico**, para centralizar las persianas, conmutando si se desea la apertura/cierre de las mismas desde más de un punto.
- >> **Otras funciones avanzadas:** termostato digital, teclado codificado, mandos de sonido ambiental analógicos y digitales, múltiples tomas de telecomunicaciones...
- >> **Interruptores de tarjeta, mecánico y temporizado**, este último con un potenciómetro para establecer el tiempo de luz encendida tras la extracción de la tarjeta.



>> Regulador de fluorescencia



>> Interruptor de tarjeta



>> Soporte para carril DIN



Hoteles, restaurantes, bares y cafeterías, comercios, oficinas, peluquerías, gimnasios, academias, consultas de médicos, museos... y, por supuesto, viviendas. Zenit se instala en todas partes. En espacios que piden nuevas soluciones.

Todas las facilidades de instalación de Zenit

- >> **Placas de carpintería**, que permiten adaptar la serie a paredes de madera o perfiles de mamparas.
- >> **Soporte para carril DIN**, un adaptador que permite colocar mecanismos de 2 módulos en estos carriles de cuadros eléctricos.
- >> **Centralizaciones para puestos de trabajo**, con todas las facilidades de instalación que ofrecen las centralizaciones de Niessen, y todas las funciones habituales para las telecomunicaciones de voz y datos.
- >> **Zócalos de superficie**, con 4 modelos para instalaciones con tubo o canaleta.
- >> **Cajas de superficie**, con grados de protección IP40 para entornos industriales e IP55 para aplicaciones exteriores, y además soluciones ya montadas.

El valor y la funcionalidad también pueden ser sostenibles. Por algo Zenit ha sido la **primera serie certificada con Ecodiseño***



*Más información ambiental, consultar la web www.abb.es/niessen

Zenit

Para los que lo quieren todo



Cinco nuevos marcos con materiales nobles, como el acero inoxidable, la madera, la pizarra o el cristal. Materias puras que aportan más categoría y belleza a las decoraciones, y al mismo tiempo una mayor naturalidad al espacio donde se ubican.

-
- 01 Marco Blanco >> Tecla Blanca

 - 02 Marco Plata >> Tecla Plata

 - 03 Marco Acero Inoxidable >> Tecla Antracita

 - 04 Marco Antracita >> Teclas Antracita

 - 05 Marco Cristal Blanco >> Tecla Blanca

 - 06 Marco Pizarra >> Tecla Plata

 - 07 Marco Cava >> Teclas Blancas

 - 08 Marco Cristal Negro >> Teclas Plata

 - 09 Marco Wengué >> Tecla Plata

01



02



03



04



05



06



07






































































































08



09










































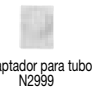






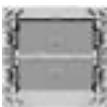


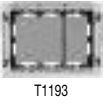
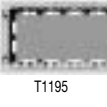

		Mecanismos Completos con Placa Incorporada																	
		 Enchufe SCHUKO 2P+T N2288.2																	
		Mecanismos Insertables																	
		1 Módulo Mecanismos N2100						2 Módulos Mecanismos N2200											
Interruptores		 Interrup. mono. N2101  Interrup. bi. N2101.2  Conmutador N2102  Cruzamiento N2110  Kit lamparita Com-Cruza-Bipo. N2192			 Pulsador timbre N2104  Pulsador luz N2104.2  Pulsador norm. cerrado N2104.6  Pulsador sin grabado N2104.7  Kit lamparita Interrup-Puls. N2191			 Interrup. mono. N2201  Interrup. bi. N2201.2  Conmutador N2202  Cruzamiento N2210			 Pulsador timbre N2204  Pulsador luz N2204.2  Pulsador norm. cerrado N2204.6  Pulsador sin grabado N2204.7  Kit lamparita Interrup-Puls. N2191  Kit lamparita Com-Cruza-Bipo. N2192			 Interrup. mono. con pil. control N2201.5  Conmutador con pil. control N2202.5  Pulsador norm. con pil. control N2204.5  Pulsador con tirador N2248 BL  Recambio lampara LED N2193			 Int. persianas N2244.1  Puls. persianas N2244  Interrup. llave N2253.1 BL  Conmut. llave N2253.1 BL  Puls. llave N2253.2  Int. tarjeta mecánico N2214.1		
		Embellecedor		Pictogramas				Embellecedor											
		 Embellecedor 1M, BL, CV, AN N2170		 Tecla preparada para símbolo N2101.9				 Tecla preparada para símbolo N2201.9		 Embellecedor 2M, BL, CV, AN N2270									
Enchufes		 Bipolar con tierra tipo italiano N2133  Enchufe mixto N2135  Bipolar con tierra mexicano N2128			 Enchufe SCHUKO pro. inf. N2288  Enchufe SCHUKO conex. auto. N2288.6  Enchufe SCHUKO con tapa N2288.1  Enchufe francés N2287  Enchufe bipolar N2203  Base enchufe British Standard N2237			 Enchufe SCHUKO circuitos espec. N2288 NA  Enchufe SCHUKO circuitos espec. N2288 RJ  Enchufe SCHUKO circuitos espec. N2288 VD  Enchufe francés circuitos espec. N2287 RJ  Base enchufe British 2P+T Euroamericana N2238  Base enchufe Universal N2239											
		 Tapa ciega N2100  Salida de cable N2107  Portafusibles N2108  Zumbador N2119			 Tapa ciega N2200  Salida de cable N2207  Portafusibles N2208  Zumbador N2219  Protección magnet. y dif N2234.1, N2234.2, N2234.3														
Telecomunicaciones	Tomas incorporadas	 Toma TV tipo F N2150  Toma de TL 6, cont N2117.6  Toma tf. 6 y 8 cont. 2017.2 y 2017.3 toma RJ45 2018.5 y 2018.6			 Toma de TL6 cont. N2217.6  Toma tf. 6 y 8 cont. 2017.2 y 2017.3 toma RJ45 2018.5 y 2018.6  Toma TV-R/SAT N2251.3, N2251.7, N2251.8														
	Tapas	 Soporte conectores 2018 y 2018.8  Tapa conect. inf. N2118.1			 Soporte conectores 2018 y 2018.8  Tapa 1 conector N2218.1  Tapa 2 conectores N2218.2  Tapa Toma TV-R/SAT N2250.1  Tapa toma TV-R N2250.8														
Electrónica		 Señalizador N2180 RJ, TR, VD  Señalizador RJ No molestar LED N2180.4  Señalizador RJ En servicio LED N2180.5  Interruptor servicio / no molestar N2244.5				Reg./Temp.		 Reg. de puls. N2260  Reg. universal de pulsación N2260.1  Reg. girat./puls. N2260.2  Reg. girat. flu. N2260.9  Interrup. temp. N2262  Interrup. temp. triac N2262.1  Reg. giratorio N2160.E											
						Varios		 Termostato electrónico N2240.5  Reloj despertador N2249.5  Teclado Codificado N2253.5  Timbre electr. N2224  Señalizador N2280  Pase-espere N2280.2  Balizado N2281  Detector movimiento N2241  Interruptor tarjeta electrónico N2214.5  Interrupt. persianas N2261.2											
Sonido							 Tapa mando mono N2258.2  Tapa mando estereo N2258.3  Tapa mando intercom. N2258.4  Tapa mando con display N2258.6  Tapa altavoz 2" N2229												

Para Caja Universal

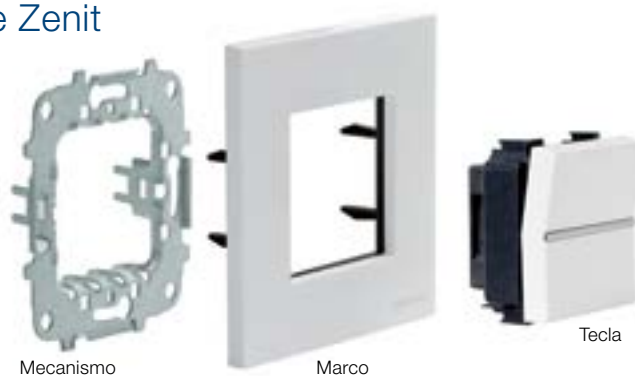
Para Monocaja

Para 4 módulos

Centralizaciones de mando

Marcos	Bastidores	Cajas de empotrar	Zócalos de superficie	Soporte perfil DIN	Cajas de superficie
 Marco 1M N2171  Marco 2M N2271  Marco 2 comb. 2M N2272  Marco 3 comb. 2M N2273  Marco 4 comb. 2M N2274	 Bastidor SIN garras N2271.9  Suplemento garras N2071.8  Garras elásticas N2071.9  Bastidor CON garras N2271.9G  Bastidor sin garras 2V N2272.9	 Caja universal 999  Caja universal 2 elem. 999.2  Caja universal multienlace 1099 / 1199	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Versión "CON"</p>  Zócalo N2991.1 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Versión "SIN" + Combinaciones</p>  Zócalo N2991  Adaptador para tubo N2999	 Soporte perfil DIN N2692	 Caja 2 módulos IP 55 3291  Caja 3 módulos IP 55 3391  Caja 4 módulos IP 55 3292  Caja 6 módulos IP 55 3293
 Marco rectangular 1M N2471  Marco rectangular 2M N2472  Marco rectangular 3M N2473	 Bastidor monocaja N2473.9	 Caja americana 499.3	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Monocaja</p>  Zócalo N2993  Adaptador para tubo N2999	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Carpintería y mobiliario</p>  Placa 1 ventana N2671  Placa 2 ventanas N2671.2  Placa 2 módulos N2672	 Caja 2 módulos IP 40 3291.1  Caja 3 módulos IP 40 3391.1  Caja 4 módulos IP 40 3292.1  Caja 6 módulos IP 40 3293.1
 Marco 4 módulos N2474	 Bastidor 4 módulos N2474.9	 Caja 4 módulos 1499.4	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Centralizaciones</p>  Zócalo N2994  Adaptador para tubo N2999		 Base enchufe Schuko estanco N3204  Interruptor conmutador estanco N3202  Pulsador estanco N3204
 Placa embellecedora 12 módulos T1272  Placa embellecedora 18 módulos T1273  Placa embellecedora 24 módulos T1274	 Caja de empotrar 12 módulos T1092.1  Caja de empotrar 18 módulos T1093.1  Caja de empotrar 24 módulos T1094.1		 T1193 T1194 Zócalo de superficie 12 módulos T1292  T1195 Zócalo de superficie 18 módulos T1293  Zócalo de superficie 24 módulos T1294		

Composición serie Zenit Interruptor



Composición serie Zenit Base de enchufe



Mecanismos insertables de 1 módulo



> Máxima calidad y el mínimo de referencias es lo que ofrecen los mecanismos insertables **Zenit de 16A**.

> Mecanismos **robustos y compactos** que se insertan frontalmente y con **menor profundidad de tan solo 21 mm** que permite más espacio para las conexiones.

> Empujadores de mayor tamaño y más suave para hacer más cómoda y segura la conexión automática.



> **Teclas firmemente sujetas** que evitan problemas de balanceo.

> Tapas de fácil extracción que facilitan el **cambio de la lámpara desde el frontal**.

> Fabricados en **material plástico de gran calidad y reciclable**.

Interruptores



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar	N2101 BL AN PL	16 AX / 250 V~ Iluminable con lámpara LED Ref: N2191.
Interruptor bipolar	N2101.2 BL AN PL	16 AX / 250 V~ Iluminable con lámpara LED Ref: N2192.
Conmutador	N2102 BL AN PL	16 AX / 250 V~ Iluminable con lámpara LED Ref: N2192.
Cruzamiento	N2110 BL AN PL	16 AX / 250 V~ Iluminable con lámpara LED Ref: N2192.

Pulsadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Con símbolo timbre	N2104 BL AN PL	16 A / 250 V~ Iluminables con lámpara LED ref.: N2191.
Con símbolo luz	N2104.2 BL AN PL	

Mecanismos insertables de 1 módulo

Pulsadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Normalmente cerrado sin grabado.	N2104.6	BL 16 A / 250 V~ AN Iluminables con lámpara LED ref.: N2191. PL
Pulsador sin grabar.	N2104.7	BL AN PL

Interruptores con piloto de control



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar	N2101.5	BL 16 AX / 250 V~ AN Con lámpara incorporada LED Ref: N2192. PL
Conmutador	N2102.5	BL 16 AX / 250 V~ AN Con lámpara incorporada LED Ref: N2191. PL
Pulsador	N2104.5	BL 16 A / 250 V~ AN Con lámpara incorporada LED Ref. N2192. PL

Simbolos



Denominación	Código	Datos técnicos
Tecla preparada para símbolo	N2101.9	BL Adaptado para los símbolos N2004.X. AN Válido para mecanismos N2101.X, N2102.X, N2110 y N2104.X. PL
Símbolo llave	N2004.1	
Símbolo ventilador	N2004.2	
Símbolo baño	N2004.3	
Símbolo servicio	N2004.4	
Símbolo enfermera	N2004.5	
Símbolo punto	N2004.6	

Para colocar en tecla N2x01.9x

Lamparas LED



Denominación	Código	Datos técnicos
Kit iluminación LED para interruptores monopolares y pulsadores	N2191	VD 110-220 V~ Cuerpo en blanco marcado frontalmente en color verde. Conexión automática. Se suministra con un visor de 1 módulo y otro de 2 módulos. Consumo <0,5 mA.
Kit iluminación LED para interruptores bipolares, conmutadores y cruzamientos	N2192	RJ 110-220 V~ Cuerpo en blanco marcado frontalmente en color rojo. Conexión automática. Se suministra con un visor de 1 módulo y otro de 2 módulos. Consumo <0,5 mA.

Embellecedores



Denominación	Código	Datos técnicos
Embellecedor para tecla de 1 módulo	N2170	BL Embellecedores adaptables a las teclas N2101.X, N2102.X, N2110 y N2104.X. AN CV

Conmutador de llave



Denominación	Código	Datos técnicos
Conmutador de llave de 3 posiciones	N2153.1	BL 5 A / 220 V~ AN Extracción de la llave en las tres posiciones. Indicado para persianas, etc. PL Ver apartado esquemas y dimensiones. Llave exclusiva para cada cerradura

Mecanismos insertables de 1 módulo

Pulsador de tirador



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador de tirador	N2148 BL	16 A / 250 V~ Longitud del cordón tirador: 2 mts.

Bases de enchufe



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar normal mixta.	N2135 BL AN PL	16 A / 250 V~



Denominación	Código	Datos técnicos
Base bipolar con tierra mexicano	N2128 BL AN PL	15 A / 127 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con tierra tipo italiano	N2133 BL AN PL	16 A / 127- 250 V~ / 50/60 Hz. Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21 Protección infantil

Varios



Denominación	Código	Datos técnicos
Tapa ciega	N2100 BL AN PL	



Denominación	Código	Datos técnicos
Salida de cable	N2107 BL AN PL	Con brida de fijación del cable.



Denominación	Código	Datos técnicos
Portafusibles	N2108 BL AN PL	16 A / 250 V~ Para fusibles calibrados. Medidas: Ø 6 x 24 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Fusible 6 A	6.1	Para 6 A
Fusible 10 A	10.1	Para 10 A
Fusible 16 A	16.1	Para 16 A
		Para portafusible de Ref.: N2108. Medidas: ø 6 x 24mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Zumbador	N2119 BL AN PL	125-250 V~ / 8 VA Tono regulable. Potencia acústica a 1 m: 75 dB.

Mecanismos insertables de 1 módulo

Señalizadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Señalizador luminoso por LED	N2180 BL RJ VD	230 V~ / 50 Hz. Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Iluminación por LED. Supresión de interferencias según UNE-21806 y EN-55014.
LED blanco		
LED rojo		
LED verde		

Tomas de telecomunicaciones

Tomas de televisión



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma de televisión	N2150 BL AN PL	Tipo F

Tomas de teléfono



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma de teléfono 6 contactos, conexión por tornillos.	N2117.6 BL AN PL	Conector RJ 12 con 6 contactos Válido para jack de 2, 4 y 6 contactos. Según RD 279/1999 (ICT): Toma para la Base de Acceso Terminal (BAT).

Conectores de informática y teléfono



Denominación	Código	Datos técnicos
Soporte para conectores informáticos RJ45	2018	Para anclajes tipo keystone AMP, BRAND-REX, OPENET-ICS, THT LEVITON, KRONE Adaptador válido para tapas Ref.: N2118.1



Denominación	Código	Datos técnicos
Soporte para conectores informáticos RJ45	2018.8	-Avaya Lucent- Technologies (AT&T) Adaptador válido para tapas Ref.: N2118.1



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma de teléfono 6 contactos	2017.2	Conector RJ12 con 6 contactos válidos por jack de 2,4 y 6 contactos según RD 279/1999(ICT) Adaptador válido para tapas Ref.: N2118.1



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma de teléfono 8 contactos RJ 45 Categoría 3	2017.3	Conector RJ45 con 8 contactos. Categoría 3 S/UNE EN 5017.3 ó ISO 11801. Válido para jack de 8 contactos según RD 279/1999(ICT). Adaptador válido para tapas Ref.: N2118.1



Denominación	Código	Datos técnicos
Conector hembra informático RJ45, 8 contactos. Categoría 5E (mejorada) UTP	2018.5	Rango de frecuencia: 1-160 MHz. Velocidad de transmisión: 1,2 Gb/seg. Según ISO 11801 Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC60603-7-2. Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones. Adaptador válido para tapas Ref.: N2118.1

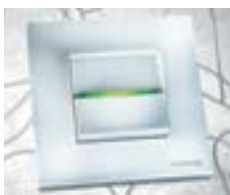


Denominación	Código	Datos técnicos
Conector hembra informático RJ45, 8 contactos. Categoría 6 UTP	2018.6	Rango de frecuencia: 1-300 MHz. Velocidad de transmisión: 4,8 Gb/seg. Según ISO 11801 Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC60603-7-3. Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones. Adaptador válido para tapas Ref.: N2118.1



Denominación	Código
Tapa para soportes de conectores informáticos de Refs.: 2017.2, 2017.3, 2018, 2018.5, 2018.6, 2018.8	N2118.1 BL AN PL

Mecanismos insertables de 2 módulos



- > Máxima calidad y el mínimo de referencias es lo que ofrecen los mecanismos insertables **Zenit de 16A**.
- > Mecanismos **robustos y compactos** que se insertan frontalmente y con **menor profundidad de tan solo 21 mm** que permite más espacio para las conexiones.
- > Empujadores de mayor tamaño y más suaves para hacer más cómoda y segura la conexión automática.
- > **Teclas firmemente sujetas** que evitan problemas de balanceo.
- > Tapas de fácil extracción que facilitan el **cambio de la lámpara desde el frontal**.
- > Fabricados en **material plástico de gran calidad y reciclable**.

Interruptores



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar	N2201	BL 16 AX / 250 V~ AN Iluminables con lámparas LED Ref.: N2191. PL
Interruptor bipolar	N2201.2	BL 16 AX / 250 V~ AN Iluminables con lámparas LED Ref.: N2192. PL
Conmutador	N2202	BL 16 AX / 250 V~ AN Iluminables con lámparas LED Ref.: N2192. PL
Cruzamiento	N2210	BL 16 AX / 250 V~ AN Iluminables con lámparas LED Ref.: N2192. PL

Pulsadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Con símbolo timbre	N2204	BL AN PL
Con símbolo luz	N2204.2	BL 16 A / 250 V~ AN Iluminables con lámparas LED refs.: N2191. PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador normalmente cerrado sin grabado.	N2204.6	BL 16 A / 250 V~ AN No iluminable PL
Pulsador sin grabar	N2204.7	BL 16 A / 250 V~ AN Iluminables con lámparas LED refs.: N2191. PL

Interruptores con piloto de control



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar	N2201.5	BL 16 AX / 250 V~ AN Con lámpara incorporada LED Ref.: N2191. PL
Conmutador	N2202.5	BL 16 AX / 250 V~ AN Con lámpara incorporada LED Ref.: N2192. PL
Pulsador	N2204.5	BL 16 A / 250 V~ AN Con lámpara incorporada LED Ref.: N2191. PL

Símbolos



Denominación	Código	Datos técnicos
Tecla preparada para símbolo	N2201.9	BL Adaptado para los símbolos N2004.X. AN Válido para mecanismos N2201.X, N2202.X, N2110 y N2204.X. PL
Símbolo llave	N2004.1	
Símbolo ventilador	N2004.2	
Símbolo baño	N2004.3	
Símbolo servicio	N2004.4	
Símbolo enfermera	N2004.5	
Símbolo punto	N2004.6	



Mecanismos insertables de 2 módulos

Interruptores de tarjeta

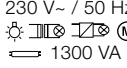

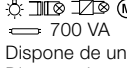



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor mecánico de tarjeta	N2214.1 BL AN PL	16 AX / 250 V~ Con lámpara incorporada, ref: N2193 NG Válido para tarjeta de hasta 54 mm. de anchura



Denominación	Código	Datos técnicos
Recambio lámpara LED verde para interruptor de tarjeta	N2193 NG	0,7 mA a 250 V~ Permite la reposición frontal de la lámpara de orientación nocturna del interruptor de tarjeta ref: N2214.1 XX



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor tarjeta con temporización a la desconexión	N2214.5 BL AN PL	230 V~ / 50 Hz  3000 W/VA  1300 VA 127 V~ / 60 Hz  1300 VA  700 VA Dispone de un LED de iluminación para orientación nocturna Dispone de un potenciómetro para la temporización a la desconexión entre 5-90 seg. Válido para tarjeta de hasta 54 mm. de anchura

Control de persianas



Denominación	Código	Datos técnicos
Doble pulsador para persianas	N2244 BL AN PL	16 AX / 250 V~ Protección de subida y bajada
Doble interruptor para persianas.	N2244.1 BL AN PL	16 AX / 250 V~ Protección de subida y bajada



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor de persianas electrónico	N2261.2 BL AN PL	230 V~ / 50 Hz Potencia: 700 VA 127 V~ / 60 Hz Potencia: 350 VA Rango de temperatura: 0°C a 35°C Grado de protección: IP20 Permite tres modos de funcionamiento: 1) Interruptor de persianas (P) 2) Regulación de lamas (L) 3) Centralización de persianas (C) Bornas de control remoto para doble pulsador de persianas (N2244).

Embellecedores



Denominación	Código	Datos técnicos
Embellecedor para tecla de 2 módulos	N2270 BL AN CV	Embellecedores adaptables a las teclas N2201.X, N2202.X, N2210 y N2204.X.

Lámparas led



Denominación	Código	Datos técnicos
Kit iluminación LED para interruptores monopolares y pulsadores	N2191 VD	110-220 V~ Cuerpo en blanco marcado frontalmente en color verde. Conexión automática. Se suministra con un visor de 1 módulo y otro de 2 módulos. Consumo <0,5 mA.
Kit iluminación LED para interruptores bipolares conmutadores y cruzamientos	N2192 RJ	110-220 V~ Cuerpo en blanco marcado frontalmente en color rojo. Conexión automática. Se suministra con un visor de 1 módulo y otro de 2 módulos. Consumo <0,5 mA.

Mecanismos insertables de 2 módulos

Mecanismo de llave



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor de llave de 2 posiciones	N2253 BL	5 A / 125-250 V~ Extracción de la llave en las dos posiciones. Indicado para alarmas, etc. Ver apartado esquemas y dimensiones.
Conmutador de llave de 3 posiciones	N2253.1 BL	150 mA / 250 V~ Extracción de la llave en posición de reposo "O". Indicada para persianas, etc. Ver apartado esquemas y dimensiones.
Pulsador de llave de 2 posiciones	N2253.2 BL	5 A / 125-250 V~ Extracción de la llave en posición de reposo. Indicado para alarmas, etc. Ver apartado esquemas y dimensiones. Llave exclusiva para cada cerradura

Pulsador de tirador



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador de tirador	N2248 BL	16 A / 250 V~ Longitud del cordón tirador: 2 mts.

Bases de enchufe



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar normal europea con protección infantil	N2203 BL AN PL	16 A / 250 V~ Solo PARA REPOSICION. Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección IP21.



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar normal con T.T. sistema Francés, con protección infantil	N2287 BL AN PL	16 A / 250 V~ T.T. De espiga saliente. Indicado para bienes de equipo que precisen conexión polarizada o circuitos que requieran de una diferenciación sobre otros. Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21.



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. Sistema francés, con protección infantil.	N2287 RJ	16 A / 250 V~ T.T. De espiga saliente. Indicado para bien es de equipo que precisen conexión polarizada o circuitos que requieran de una diferenciación sobre otros. Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21.



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. lateral Schuko con protección infantil.	N2288 BL AN PL	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21.



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. lateral Schuko para circuitos especiales con protección infantil	N2288 NA RJ VD	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21.

Mecanismos insertables de 2 módulos

Bases de enchufe



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. lateral Schuko con tapa y protección infantil	N2288.1 BL AN PL	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21. Tapa con sujeción. Pensado para lugares próximos a fuentes de suciedad como cocinas. Apertura de la tapa 180°



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. lateral Schuko automático con protección infantil	N2288.6 BL AN PL	16 A / 250 V~ Conexión rápida sin tornillos. Cada borna admite cable flexible hasta 2 x 2,5 mm ² o hilo rígido hasta 2 x 4 mm ² . Reduce los tiempos de instalación en un 40%. Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios Grado de protección IP21



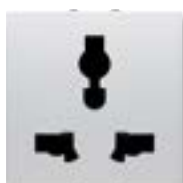
Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. Schuko completa con protección infantil.	N2288.2 BL	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21



Denominación	Código	Datos técnicos
Base de enchufe British Standard	N2237 BL AN PL	13 A / 127 V~ Protección infantil



Denominación	Código	Datos técnicos
Base de enchufe British 2P+T Euroamericana	N2238 BL AN PL	13 A / 127 V~ Grado de protección: IP21



Denominación	Code	Datos técnicos
Base de Enchufe Universal	N2239 BL AN PL	13-15 A / 127-220 V~ Protection infantil

Varios



Denominación	Código	Datos técnicos
Tapa ciega	N2200 BL AN PL	



Denominación	Código	Datos técnicos
Salida de cable	N2207 BL AN PL	Con brida de fijación del cable.

Mecanismos insertables de 2 módulos

Varios



Denominación	Código	Datos técnicos
Portafusibles	N2208 BL AN PL	16 A / 250 V~ Para fusibles calibrados. Medidas: Ø 6 x 24 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Fusible 6 A	6.1	Para 6 A
Fusible 10 A	10.1	Para 10 A
Fusible 16 A	16.1	Para 16 A
		Para portafusible de Ref.: N2208 Medidas: ø 6 x 24mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Zumbador	N2219 BL AN PL	125-250V~ / 8 VA Tono regulable. Potencia acústica a 1 m.: 76 dB



Denominación	Código	Datos técnicos
Timbre 4 melodías	N2224 BL AN PL	230 V~ 4 melodías. Potencia acústica a 1 m, con tapa montada: 72 dB



Denominación	Código	Datos técnicos
Protección Magnetotérmica y Diferencial 6A	N2234.1 BL AN PL	230 V~ IΔn = 10 mA Inominal = 6A * *
Protección Magnetotérmica y Diferencial 10A	N2234.2 BL AN PL	230 V~ IΔn = 10 mA Inominal = 10A * *
Protección Magnetotérmica y Diferencial 16A	N2234.3 BL AN PL	230 V~ IΔn = 10 mA Inominal = 16A * *

* Característica magnetotérmica: Tipo C
* Característica diferencial: Tipo A



Denominación	Código	Datos técnicos	Denominación	Código
Termostato digital	8140.5	230 V~ / 50 Hz. Salida libre de tensión (NA) Con memoria no volátil Carga máxima: 3A cos φ = 0,5. Modos de actuación: 1) Histéresis: 0,5°C 2) Ancho de pulsos: ±4°C respecto a la temperatura de consigna. Temperatura de uso: De 0°C a 50°C. Consumo <1W Mecanismo válido para tapa ref.: N2240.5	Tapa para termostato digital. Ref. 8140.5	N2240.5 BL AN PL



Denominación	Código	Datos técnicos	Denominación	Código
Reloj despertador termómetro	8149.5	230 V~ / 50 Hz. Temperatura de uso: de 0°C a 50°C. Autonomía del reloj sin alimentación: 2 minutos. Mecanismo válido para tapa ref.: N2249.5	Tapa para reloj despertador termómetro. Ref. 8149.5	N2249.5 BL AN PL



Denominación	Código	Datos técnicos	Denominación	Código
Mando con teclado para control de accesos	8153.5	230 V~ / 50 Hz. 127 V~ / 60 Hz. Carga conectable: 3A cos φ = 0,5 Tolerancia en los tiempos de apertura: 7% Consumo: <1W Mecanismo válido para tapa ref.: N2253.5	Tapa para teclado codificado. Ref. 8153.5	N2253.5 BL AN PL

Tomas de telecomunicaciones

Tomas de teléfono



Denominación	Código	Datos técnicos
Tomas teléfono de 6 contactos conexión por tornillos	N2217.6 BL AN PL	Conector RJ 12 con 6 contactos Valido para jack de 2, 4 y 6 contactos. Según RD 279/1999 (ICT). Toma para la Base de Acceso Terminal (BAT).

Conectores de informática y teléfono



Denominación	Código	Datos técnicos
Soporte para conectores informáticos RJ45	2018	Para anclajes tipo keystone AMP, BRAND-REX, OPENET-ICS, THT LEVITON, KRONE Adaptador válido para tapas Ref.: N2218.1, N2218.2



Denominación	Código
Tapa para soportes de conector informático de Ref: 2017.2, 2017.3, 2018, 2018.5, 2018.6, 2018.8	N2218.1 BL AN PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Soporte para conectores informáticos RJ45	2018.8	-Avaya Lucent-Technologies (AT&T) Adaptador válido para tapas Ref.: N2218.1, N2218.2



Denominación	Código
Tapa para 2 soportes de conectores informáticos de Ref: 2017.2, 2017.3, 2018, 2018.5, 2018.6, 2018.8	N2218.2 BL AN PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma de teléfono 6 contactos	2017.2	Conector RJ12 con 6 contactos válidos por jack de 2,4 y 6 contactos según RD 279/1999(ICT) Adaptador válido para tapas Ref.: N2218.1, N2218.2



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma de teléfono 8 contactos RJ45 Categoría 3	2017.3	Conector RJ45 con 8 contactos. Categoría 3 S/UNE EN 50173 ó ISO 11801. Válido para jack de 8 contactos según RD 279/1999 Adaptador válido para tapas Ref.: N2218.1, N2218.2



Denominación	Código	Datos técnicos
Conector hembra informático RJ45, 8 contactos. Categoría 5E (mejorada) UTP	2018.5	Rango de frecuencia: 1-160 MHz. Velocidad de transmisión: 1,2 Gb/seg. Según ISO 11801 Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC60603-7-2. Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones. Adaptador válido para tapas Ref.: N2218.1, N2218.2.

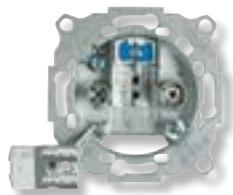


Denominación	Código	Datos técnicos
Conector hembra informático RJ45, 8 contactos. Categoría 6 UTP	2018.6	Rango de frecuencia: 1-300 MHz. Velocidad de transmisión: 4,8 Gb/seg. Según ISO 11801 Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC60603-7-3. Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones. Adaptador válido para tapas Ref.: N2218.1, N2218.2.

Tomas de telecomunicaciones Tomas de televisión



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma TV-R / SAT modular única	N2251.3 BL AN PL	Para instalación en configuración estrella (sin resistencia de cierre). Toma especial para Centralizaciones de Mando.
Toma TV-R / SAT modular final	N2251.7 BL AN PL	Toma final para instalación en configuración serie o casada. Toma especial para Centralizaciones de Mando.
Toma TV-R / SAT modular intermedia	N2251.8 BL AN PL	Toma intermedia para instalación en configuración serie o cascada. Toma especial para Centralizaciones de Mando.



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma TV-R resistiva sin filtro	8150	Toma Final.
Toma TV-R resistiva con filtro	8150.3	Separa la señal de T.V. y radio. Toma Final.
Toma TV-R inductiva intermedia	8150.7	Desde la 2ª hasta la 4ª. Sistema de instalación en derivación.
Toma TV-R inductiva inicial	8150.8	Desde la 5ª hasta la 9ª. Sistema de instalación en derivación.
<p>Certificadas por la Dirección General de Telecomunicaciones. Mecanismos válidos para tapa de Ref.: N2250.8</p>		
Toma TV-R / SAT Unica	8151.3	Para instalación en configuración estrella (sin resistencia de cierre).
Toma TV-R / SAT Final	8151.7	Toma final para instalación en configuración serie o cascada.
Toma TV-R / SAT Intermedia	8151.8	Toma intermedia para instalación en configuración serie o cascada.

Mecanismos validos para tapa Ref. N2250.1. Cumplen UNE 20628-2-79 y UNE 20523-7-76. Segun RD 279/1999, Reglamento regulador de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de Telecomunicación en el interior de los edificios. (ICT)



Denominación	Código
Tapa toma TV / R	N2250.8 BL AN PL

Datos técnicos

Tapas validas para mecanismos Ref. 8150, 8150.3, 8150.7 y 8150.8.
Tapas preparadas para sujetar el marco a la pared. Ver apartado esquemas y dimensiones.

Mecanismos validos para tapa Ref. N2250.8. Cumplen UNE 20628-2-79 y UNE 20523-7-76. Segun RD 279/1999, Reglamento regulador de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de Telecomunicación en el interior de los edificios. (ICT)



Denominación	Código
TV-R / SAT	N2250.1 BL AN PL

Datos técnicos

Tapas validas para mecanismos Ref. 8151.3, 8151.7 y 8151.8.
Tapas preparadas para sujetar el marco a la pared. Ver apartado esquemas y dimensiones.

Sensores KNX Productos de accionamiento

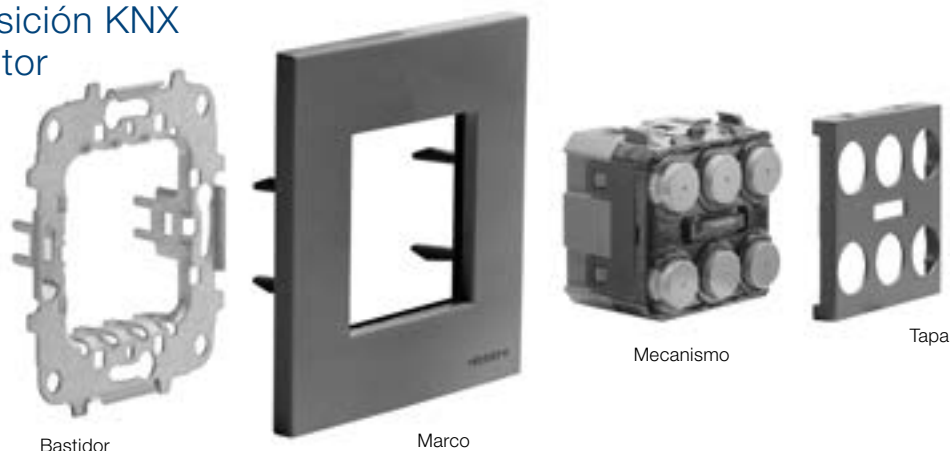


La tecnología KNX está disponible desde hace 20 años y gracias a la experiencia acumulada durante este tiempo, lanzamos los nuevos sensores KNX de la serie Zenit. Esta experiencia se refleja en el diseño, la amplia funcionalidad con nuevas funciones que ofrecen los nuevos sensores, intuitivos y fáciles de utilizar gracias, por ejemplo, a los LED's RGB o al acoplador al bus integrado.

Una serie actual y de éxito que incorpora nuevas funciones KNX para llegar así a incorporarse a las instalaciones automatizadas.

Sensores KNX Productos de accionamiento

Composición KNX Interruptor



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Sensor KNX, 1/2 canales	6125/98-509	Pulsador configurable como 1 ó 2 canales. Funciones ON/OFF, regulación, persianas, escenas, envío de valores, control de termostato. Con acoplador al bus integrado. Disponible Mayo 2013



>> novedad <<

Denominación	Código
Tapa Sensor Interruptor Zenit KNX 1/2 canales. Incluye tapa para el Sensor Interruptor Zenit KNX.	N2221.2 BL AN PL



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Sensor KNX, 2/4 canales	6126/98-500	Pulsador configurable como 2 ó 4 canales. Funciones ON/OFF, regulación, persianas, escenas, envío de valores, control de termostato. Con acoplador al bus integrado. Disponible Mayo 2013



>> novedad <<

Denominación	Código
Tapa Sensor Interruptor Zenit KNX 2/4 canales. Incluye tapa para el Sensor Interruptor Zenit KNX.	N2221.4 BL AN PL



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Sensor KNX, 3/6 canales	6129/96-500	Pulsador configurable como 3 ó 6 canales. Funciones ON/OFF, regulación, persianas, escenas, envío de valores, control de termostato. Con acoplador al bus integrado. Disponible Mayo 2013



>> novedad <<

Denominación	Código
Tapa Sensor Interruptor Zenit KNX 3/6 canales. Incluye tapa para el Sensor Interruptor Zenit KNX.	N2221.6 BL AN PL



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Sensor + IR KNX, 3/6 canales	6129/98-509	Pulsador KNX configurable como 3 ó 6 canales con receptor IR. Funciones ON/OFF, regulación, persianas, escenas, envío de valores, control de termostato. Con acoplador al bus integrado. Disponible Mayo 2013



>> novedad <<

Denominación	Código
Tapa Sensor Interruptor Zenit + IR KNX 3/6 canales. Incluye tapa para el Sensor Interruptor Zenit KNX.	N2221.7 BL AN PL

Sensores KNX Productos de accionamiento



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Termostato KNX con Display	6124/98-509	Termostato de Habitación para el control de calefacción y refrigeración (PI, PWM ó 2 puntos), y control de actuadores de Fan Coil de hasta 5 velocidades. Con acoplador al bus integrado. Disponible Mayo 2013



>> novedad <<

Denominación	Código
Tapa Termostato Zenit KNX. Incluye tapa para el Termostato de Habitación Zenit KNX.	N2240.4 BL AN PL



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Detector de Movimiento KNX	6122/98-509	Detector de movimiento con un máximo de 4 canales. Rango de detección: frontal de 6 m, lateral 6 m. Ángulo de detección: 180°. Valor límite de iluminación: 5-150 Lux. Altura de montaje: 1,1 m. Índice de protección IP20. Con acoplador al bus integrado. Disponible Mayo 2013



>> novedad <<

Denominación	Código
Tapa Detector de Movimiento Zenit KNX. Incluye tapa para el Detector de Movimiento Zenit KNX.	N2241.4 BL AN PL



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Símbolos descriptivos:		Para la identificación de las funciones configuradas en los sensores de 1/2, 2/4, 3/6 y 3/6+IR canales. Disponible Mayo 2013
Símbolo botón iluminación	6123/20-500	
Símbolo botón persiana	6123/21-500	
Símbolo botón escena	6123/22-500	
Símbolo botón termostato	6123/23-500	
Símbolo botón luz techo	6123/24-500	
Símbolo botón fan coil	6123/25-500	

Consulte el catálogo general KNX para más información del resto de productos del sistema.

Reguladores de intensidad



Diferentes ambientes de luz para ver la televisión, leer un libro, ver una presentación, una reunión, con solo tocar una tecla o girar un botón a través de los reguladores de intensidad de la serie Zenit de Niessen.

La intensidad de la luz debe adecuarse a nuestras necesidades en cada momento, equilibrando la luz natural y consiguiendo además un **ahorro de energía**.



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico de pulsación.	N2260 BL AN PL	230 V~ / 50 Hz 127 V~ / 60 Hz ⊗ 40 - 450 W ⊗ 40 - 400 VA. Con borna de control remoto para pulsadores convencionales (N2X04.5) y visor de orientación nocturna. Según EN 50081-1, EN 50082-1
Fusible calibrado.	T-2A	ø5 x 20 temporizado, 2A

Reguladores de intensidad



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador universal de pulsación.	N2260.1 BL AN PL	230 V~ / 50 Hz 60 - 500 W 60 - 400 VA 60 - 500 VA Con borna de control remoto para pulsadores convencionales (N2X04.5). Protección de sobrecarga y cortocircuito. Piloto luminoso de orientación.



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador giratorio	N2160.E BL AN PL	230 V ~ / 50 Hz 60 - 500 W Protección de sobrecarga y cortocircuito por medio de fusible térmico no rearmable



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador universal giratorio/pulsación	N2260.2 BL AN PL	230 V~ / 50 Hz 60 - 500 W 60 - 400 VA 60 - 500 VA Permite controlar la regulación de forma giratoria y por pulsación. Borna de control remoto para pulsadores auxiliares (N2X04.5). Piloto luminoso de orientación. Protección de sobrecarga y cortocircuito.
Regulador giratorio para fluorescentes	N2260.9 BL AN PL	230 V~ / 50 Hz 700 VA con balasto electrónico regulable con una tensión de control de 1-10 V DC Corriente máx. de control del balasto: 50 mA DC Piloto luminoso de orientación Protección de sobrecarga y cortocircuito

Interruptor temporizado



Para disponer de la iluminación durante un tiempo limitado en el rellano de la escalera, para abrir la puerta de acceso a la vivienda, o subir un tramo de las escaleras interiores.

Permite el control remoto mediante pulsadores convencionales, desde cualquier punto de la instalación.



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor temporizado	N2262 BL AN PL	230 V~ / 50 Hz Temporización de 10seg. a 10 min. Potencia Máxima: 1000 W 1000 VA $\cos\phi = 0,6$ 650 VA Para fluorescentes. Protección fusible T5A Con borna de control remoto para pulsadores convencionales (N2X04.5) y visor de orientación nocturna. Ver apartado de esquemas y dimensiones
Interruptor temporizado de Triac	N2262.1 BL AN PL	230 V~ / 50 Hz Temporización de 10s a 10min. Potencia Máxima: 40-500 W 40-400VA Pequeños motores 40-100VA. Piloto luminoso de orientación. Ver apartado de esquemas y dimensiones.
Fusible calibrado	T-5A	Temporizado $\varnothing 5 \times 20$

Interruptor detector de movimiento



Denominación	Código	Datos técnicos
Detector de movimientos de empotrar	N2241 BL AN PL	230 V~ / 50 Hz 1.800 W 750 VA 400 VA Salida de relé libre de potencial: 2 bornes Controlable a través de pulsadores auxiliares (N2X04) Umbral de luminosidad regulable Retardo de desconexión: 10 seg- 10 min Alcance de detección: max 5 metros en un ángulo de 110° Selector frontal para el modo de funcionamiento (siempre encendido, automático ó siempre apagado)

Sistema de sonido ambiental

La gama de Sonido Niessen, proporciona la más alta calidad de audio. Le permitirá escuchar y regular el volumen de su música desde cualquier estancia, ofreciendo el mayor confort y la mejor solución para distinguir a las viviendas, hacerlas mejores, preferibles y más valoradas. Porque las llenamos de música. Y como siempre nos ha diferenciado, con una perfecta coherencia estética en diseño, disponible en todos los acabados de la serie Zenit.

>> Música en techos y paredes.

En cada estancia se pueden colocar **altavoces de 5" empotrados en el techo** para conseguir un **sonido estéreo de alta calidad. O un pequeño altavoz de 2"** que ocupa justo el tamaño de un elemento de empotrar.



>> Música en privado.

Los mandos estéreos ofrecen la posibilidad de una **escucha privada a través de auriculares**. Al conectar éstos se anula automáticamente el sonido de los altavoces de techo o pared. Los mandos estéreos permiten también conectar cualquier otro equipo de sonido externo (MP3/MP4, radio, etc...) y aprovechar la potencia y calidad de sonido de los altavoces de techo.



>> Intercomunicación y vigilancia.

Especialmente útil en viviendas con personas mayores, discapacitados, niños..., tanto para su vigilancia, como para transmitir avisos sin necesidad de desplazarse. O activar la función **"no molesten"** cuando desee aislarse y no escuchar ningún aviso.

>> Comunicación y control de accesos.

El nuevo mando digital permite contestar la llamada de un portero automático y abrir hasta dos puertas distintas (por ejemplo la verja y la entrada de una villa).

Centrales de sonido

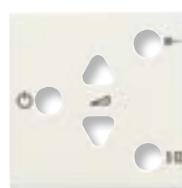


Denominación	Código	Datos técnicos
Central de 1 canal de sonido estéreo.	9330	230 V~ ±10%, 50/60 Hz. Base de telecontrol 200 VA máx. a 230 V~. Consumo en reposo 3VA, máx. pot. 30VA. Salida de tensión continua 15 V~, 1,2 A continuos; 2,7 A máx. durante 16 s. Sensibilidad entradas: 150 mV / 40k Ω y 316 mV / 75k Ω. Telecontrol: activar en 1,5 s y desactivar 5 s. Protegida mediante fusible automático. Incluye caja de empotrar y embellecedor. El número máximo de mandos a instalar por cada central es 30 uds. (20 intercomunicadores), con amplificadores. Ver esquemas y dimensiones para determinar el número de alimentadores.
Central de 2 canales de sonido estéreo con sintonizador de radio con 8 memorias.	9330.2	
Central de 2 canales de sonido estéreo con sintonizador de radio y reloj.	9330.3	
Fusible calibrado	F- 3,15A	Fusible rápido Ø5x20

Mandos



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando mono de 2 canales	9358.2	Alimentación: 12 a 16 V~ Consumo: - Apagado 12 mA - Encendido 57 mA - Max. Potencia: 178 mA Potencia sonido: 1,5 W sobre 16 Ω Altavoz: 1 de 16 Ω Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 7dB a 50 Hz Mecanismo válido para tapa: N2258.2



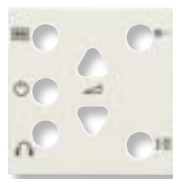
Denominación	Código
Tapa para mando mono de 2 canales. Ref. 9358.2	N2258.2 BL AN PL

Sistema de sonido ambiental

Mandos



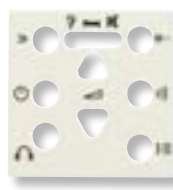
Denominación	Código	Datos técnicos
Mando estéreo de 2 canales	9358.3	Alimentación: 12 a 16 V~ Consumo: - Apagado 20 mA - Encendido 70 mA - Max. Potencia: 320 mA Potencia sonido: 1,5 W + 1,5 W sobre 16 Ω Altavoz: 1 de 16 Ω si se usa en mono. 2 de 16 Ω para estéreo, uno por cada canal S+L-S+R. Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 7dB a 50Hz Mecanismo válido para tapa: N2258.3



Denominación	Código
Tapa para mando estéreo de 2 canales. Ref. 9358.3	N2258.3 BL AN PL



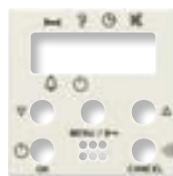
Denominación	Código	Datos técnicos
Mando intercomunicador y estéreo de 2 canales	9358.4	Alimentación: 12 a 16 V~ Consumo: - Apagado 25 mA - Encendido 66 mA - Max. Potencia: 311 mA Potencia sonido: 1,5 W + 1,5 W sobre 16 Ω Altavoz: 1 de 16 Ω si se usa en mono. 2 de 16 Ω para estéreo, uno por cada canal S+L-S+R. Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 3dB a 50 Hz Mecanismo válido para tapa: N2258.4



Denominación	Código
Tapa para mando intercomunicador y estéreo de 2 canales. Ref. 9358.4	N2258.4 BL AN PL



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando intercomunicador y estéreo de 2 canales con display	9358.6	Alimentación: 12 - 16 V~ Consumo: - Apagado 55 mA - Encendido 85 mA - Máx. Potencia: 300 mA Potencia sonido: 1 W + 1 W sobre 16 Ω Altavoz: 2 de 16 Ω para estéreo, uno por cada canal. S+L - S+R Ref. 9329 ó 9329.1 Control de volumen: 64 dB Control de graves y agudos: ± 12 dB Mecanismo válido para tapa: N2258.6



Denominación	Código
Tapa para mando intercomunicador y estéreo de 2 canales con display Ref. 9358.6	N2258.6 BL AN PL

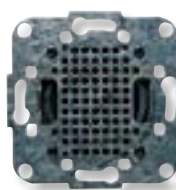


Denominación	Código	Datos técnicos
Interface de portero	9337	Alimentación: 12 - 16 V~ Consumo máximo: 50 mA Mecanismo válido para tapa: N2200

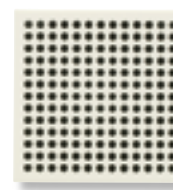


Denominación	Código
Tapa para interface de portero Ref. 9337	N2200 BL AN PL

Altavoces



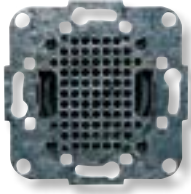
Denominación	Código	Datos técnicos
Altavoz de 2"	9329	Montaje empotrado en caja universal. Potencia máx. 2W Impedancia 16 Ω Respuesta de frecuencia: 170Hz a 15kHz Conexión sin tornillos. Mecanismo válido para tapa: N2229, 9399.4



Denominación	Código
Tapa para altavoz de 2" Ref. 9329	N2229 BL AN PL

Sistema de sonido ambiental

Altavoces



Denominación	Código	Datos técnicos
Altavoz de 2"	9329	Montaje empotrado en caja universal. Potencia máx. 2 W Impedancia 16 Ω Respuesta de frecuencia: 170 Hz a 15 kHz Conexión sin tornillos. Mecanismo válido para tapas: N2229 y 9399.4



Denominación	Código
Rejilla embellecedora para altavoz 2" Ref. 9329	9399.4 BA NG

Datos técnicos

Para combinar con ref.: 9329 de instalación en caja universal 1099 o sobre caja 999 para techos falsos, tabiques, etc.
Medidas: Ø 91 mm.

Para su colocación en baños, pasillos, cocinas y en general para techos de mostradores, barras de bar, pequeñas oficinas, etc.



Denominación	Código	Datos técnicos
Altavoz de 5"	9329.1	Montaje empotrado en caja Ref.: 9399 o aro empotrable Ref.: 9399.1 Potencia máx. 6W Impedancia 16 Ω Respuesta de frecuencia: 70Hz a 10 kHz



Denominación	Código
Caja de empotrar altavoz 5"	9399
Arco de empotrar altavoz 5"	9399.1
Rejilla embellecedora altavoz 5"	9399.2 BA NG

Datos técnicos

9399, para techos de obra y muros con cámara. Taladro a practicar: 175 mm.

9399.1, para techos o tabiques huecos. Incluye bridas y muelles. Taladro: 160 mm.

9399.2, blanco Alpino. Diámetro 186 mm. Fijación mediante tornillo central.

Amplificadores de sonido



Denominación	Código	Datos técnicos
Amplificador de sonido	9335	230 V~ ±10% / 50-60 Hz Consumo: 3,5 VA (máx. 36 VA) Potencia: 10+10W (2Ω) / 20 W (4Ω)
Amplificador de sonido con encendido permanente	9335.1	Impedancia de altavoces: 2 ÷ 16Ω (10+10W) 4 ÷ 16Ω (20 W) Salida de tensión: 15 V~ (máx. 1,5 A) Amplificadores máx. por mando: 5 Ud. Montaje sobre perfil DIN Para instalación independiente de la Ref. 9358.5, utilizar la Ref. 9335.1 Largo x Ancho x Alto: 135 x 120 x 80 mm

Accesorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Caja con Tapa	9399.3	Para empotrar centrales Ref 9330, 9330.2 y 9330.3 Largo x Ancho x Alto: 265 x 130 x 45 mm. Sólo para pre-instalaciones. Incluye manual de instalación e instrucciones de montaje de toda la gama de sonido ambiental.



Denominación	Código	Datos técnicos
Conector central fuente musical	9330.5	Longitud del cable: 1 m Entrada central: Conector de audio universal Salida fuente musical: Conectores RCA



Denominación	Código	Datos técnicos
Cable de 8 conductores para instalaciones de 1 ó 2 canales	9398	Cable de 100 m. de 8 conductores para instalaciones de sonido de 1 ó 2 canales. Sección de cables: - Rojo y amarillo/verde: 1 mm ² - Resto: 0,4 mm ²

Sistemas de señalización



>> **Pase-espere**

La nueva gama de Sistemas de Señalización Niessen permite cubrir las necesidades de señalización de todo tipo tanto en viviendas como en lugares públicos, aumentando la seguridad de las personas, con una cuidada estética. Cubre las siguientes funciones:

>> Señalizadores

Señalización mediante luz blanca de LED del paso, de una prohibición, de una indicación de salida, etc. Su diseño se encuentra integrado en la estética de la serie Zenit.

La tapa permite hacerse antivandálica, mediante una sencilla fijación por tornillos.

Permite la colocación de diversos rótulos.

Señalización del paso o la prohibición a través de una luz verde o roja, proporcionada por LEDs. Instalándose junto con un conmutador convencional, permite señalar el paso libre ó el paso restringido, según convenga en cada momento. Diseño integrado en la estética de la serie Zenit.

>> Balizados

Aparato de señalización autónomo, dotado de una batería de acumulación de energía eléctrica, que garantiza el correcto alumbrado en caso de producirse un corte en el suministro eléctrico o cuando éste desciende por debajo del 70% de su valor nominal (230 V). Asimismo ofrece la posibilidad de funcionar como baliza de cortesía, iluminándose con un led blanco o azul. Disponible en las citadas series, y en una nueva estética específica para Balizados de escalera.



Señalizadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Señalizador luminoso por LED LED blanco LED rojo LED verde	N2180 BL RJ VD	230 V~; 50 Hz. Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Iluminación por LED. Supresión de interferencias según UNE-21806 y EN-55014.
Señalizador luminoso 2 módulos por LED	N2280 BL	230 V~; 50 Hz. Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Iluminación por LED. Supresión de interferencias según UNE-21806 y EN-55014.
Señalizador pase-espere por LED	N2280.2 RJ VD	230 V~; 50 Hz. Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Iluminación por LED. Supresión de interferencias según UNE-21806 y EN-55014.

Denominación	Código	Datos técnicos
Señalizador RJ / No molestar LED	N2180.4 BL AN PL	127-230 V~ / 50-60 Hz. Flujo luminoso > 2 lúmenes. Iluminación LED. Supresión de interferencias según UNE-21806 y EN-55014
Señalizador VD / En servicio LED	N2180.5 BL AN PL	127-230 V~ / 50-60 Hz. Flujo luminoso > 2 lúmenes. Iluminación LED. Supresión de interferencias según UNE-21806 y EN-55014

Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor servicio / No molestar	N2244.5 BL AN PL	16 A / 250 V~ Protección de apertura y cerrado.

Rótulos



Denominación	Código	Datos técnicos
Rótulos de Señalización Zenit	N2281.1	Rótulos válidos para mecanismos Ref. N2280BL, N2280.2 RJ/VD y N2281BL.

Sistemas de señalización Pilotos de balizado autónomos

Los pilotos de balizado Niessen para series proporcionan tres funciones alternativas:



>> Iluminación de cortesía

Cuando el aparato esté conectado a tensión y el valor de la alimentación sea superior al 70% del valor nominal (caso normal), los LEDs de señalización se iluminarán en color blanco o en azul, según se haya seleccionado a través del selector de la parte trasera del mecanismo electrónico.

>> Funcionamiento (balizado)

Cuando la tensión de suministro es inferior al 70% de la tensión nominal, los LEDs blancos de alta luminosidad, son alimentados por las propias baterías del aparato. En esta posición el piloto de balizado de escalera cuenta con una autonomía de 3 horas.

>> Reposo (telemando)

Mediante el empleo de un telemando conectado con el aparato, se selecciona un determinado número de aparatos, del total de pilotos instalados, que permanezcan apagados ante un corte de suministro, reservando con ello la carga de sus baterías ante una posible necesidad de utilización posterior si el corte eléctrico resulta prolongado.

Los pilotos de balizado Niessen permiten señalar en locales de pública concurrencia las vías de evacuación hasta las salidas, y en caso de emergencia cuando desaparece el alumbrado general.

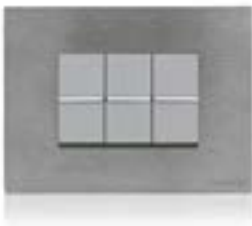
Están diseñados según la norma UNE 60598-2-22 cumpliendo los requisitos particulares de luminarias para alumbrado de emergencia.

De aplicación según las exigencias de la reglamentación RD 2816/82 (BOE 6/11/82), RD314/2006 y ITC-BT-28 del REBT 2002 para Locales de Pública Concurrencia, como componente del Alumbrado de Señalización.



Denominación	Código	Datos técnicos
Piloto de balizado	N2281 BL	230 V~ / 50 Hz. Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1 metro. Autonomía: 3 h. 1 h. a máxima iluminación y 2 h. a menor iluminación. Batería de Níquel-Metal-Hidruro (Ni-MH), de mínimo impacto medioambiental. Según RD2816/1982 (Art. 15.2), RD314/2006 (DB-SU4), REBT 2002 (ITC-BT-28) y UNE-EN60598-2-22.

Marcos



Marcos Básicos

Marco de una sola pieza sin efecto flotante.



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco básico de 1 módulo	N2171.1 BL	Medidas: 85 x 85 mm. Para caja nº 1099
Marco básico de 2 módulos	N2271.1 BL AN PL CV	



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco básico de 2 ventanas	N2272.1 BL AN PL CV	Medidas 156 x 85 mm. Para caja nº 1099.
Marco básico de 3 ventanas	N2273.1 *	Medidas 227 x 85 mm. Para caja nº 1099.
Marco básico de 4 ventanas	N2274.1 *	Medidas 298 x 85 mm. Para caja nº 1099.

* Para completar referencia ver clave de colores

Marcos

Marcos para combinaciones

Marcos de 1, 2, 3 y 4 ventanas para combinaciones con posibilidad de insertar mecanismos de 1 y 2 módulos, para instalación en bastidor metálico y fijación por medio de tornillos o garras en caja universal.

Se suministran sin bastidores.

Fijación rápida de los marcos al bastidor, sin tornillos.

Marcos versátiles válidos para instalarlos tanto horizontal, como verticalmente.



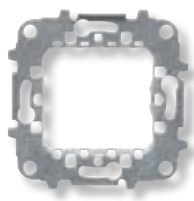
Denominación	Código	Datos técnicos
Marco de 1 ventana	N2271	BL Blanco AN Antracita PL Plata CV Cava CB Cristal Blanco CN Cristal Negro WG Wengue OX Acero Inoxidable PZ Pizarra Medidas para BL, AN, PL y CV: 85 x 85 mm. // Medidas para CB, CN, WG, OX y PZ: 90 x 90 mm // Para caja Ref: 1099



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco 2 ventanas	N2272	BL AN PL CV CB CN WG OX PZ Medidas para BL, AN, PL y CV: 156 x 85 mm. // Medidas para CB, CN, WG, OX y PZ: 161 x 90 mm // Para caja Ref: 1099
Marco 3 ventanas	N2273	* Medidas para BL, AN, PL y CV: 227 x 85 mm. // Medidas para CB, CN, WG, OX y PZ: 232 x 90 mm // Para caja Ref: 1099
Marco 4 ventanas	N2274	* Medidas para BL, AN, PL y CV: 298 x 85 mm. // Medidas para CB, CN, WG, OX y PZ: 303 x 90 mm // Para caja Ref: 1099 * Para completar referencia ver clave de colores

Denominación	Código	Datos técnicos
Tornillos antivandálicos	N2071.1	Tornillos válidos para fijar los marcos BL, AN, PL y CV como antivandálicos. Ver apartado de esquemas y dimensiones.

Bastidores



Denominación	Código	Datos técnicos
Bastidor sin garras para caja universal	N2271.9	Permite montar las garras elásticas ref. N2071.9 que reducen el tiempo de instalación.



Denominación	Código	Datos técnicos
Bastidor con garras	N2271.9G	Bastidor para todo tipo de cajas

Bastidores

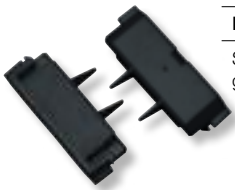


Denominación	Código	Datos técnicos
Bastidor de 2 ventanas sin garras	N2272.9	Para instalaciones con marcos en horizontal

Garras



Denominación	Código	Datos técnicos
Garras elásticas	N2071.9	Adaptables al bastidor ref. N2271.9 Reducen el tiempo de instalación. Ver apartado de esquemas y dimensiones.



Denominación	Código	Datos técnicos
Suplemento para garras	N2071.8	Adaptables al bastidor ref. N2271.9, al emplear mecanismos estrechos. Ver apartado de esquemas y dimensiones.

Cajas de empotrar



Denominación	Código	Datos técnicos
Universal multienlace	1099 1199	Envase 50 unidades. Envase 250 unidades. Permite la entrada de dos tubos por cada uno de los lados. Enlazable. Tornillos posicionables en los 4 lados para permitir fijar el mecanismo en horizontal o vertical. Medidas entre tornillos: 60 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Universal con tornillos para tabiques huecos	999	Distancia entre tornillos 60mm. Con retención trasera. Diámetro del taladro a practicar: 68mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Caja doble para tabiques de pladur	999.2	Distancia entre tornillos 60mm. Con retención trasera. Diámetro del taladro a practicar: 68mm. Distancia entre centros: 71mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Fresa con avellanador y expulsor	999.6	Diámetro: 68 mm Profundidad: 36 mm

Marcos monocaja

Marcos monocaja con posibilidad de insertar mecanismos de 1 y 2 módulos, para instalación en bastidor metálico y fijación por medio de tornillos en caja americana o zócalo de superficie. Fijación rápida de los marcos al bastidor, sin tornillos.

Marco monocaja



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco 1 módulo	N2471	BL Blanco AN Antracita PL Plata CV Cava

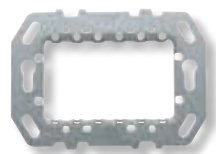


Marco 2 módulos	N2472	BL Blanco AN Antracita PL Plata CV Cava
-----------------	--------------	------------------------------------------------------------------------------



Marco 3 módulos	N2473	BL Blanco AN Antracita PL Plata CV Cava CB Cristal Blanco CN Cristal Negro WG Wengue OX Acero Inoxidable PZ Pizarra
Medidas para BL, AN, PL y CV: 117 x 85 mm. // Medidas para CB, CN, WG, OX y PZ: 122 x 90 mm // Para caja Ref: 499.3		

Bastidor monocaja



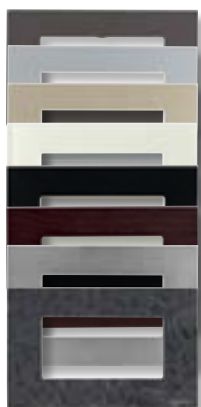
Denominación	Código	Datos técnicos
Bastidor para monocaja	N2473.9	Para marcos N2471, N2472 y N2473.

Monocaja



Denominación	Código	Datos técnicos
Monocaja con tornillos	499.3	Distancia entre tornillos 83,5mm. Para marcos de 117x85mm. de Zenit.

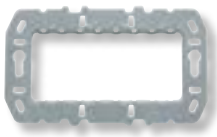
Marcos para 4 módulos



Marco para 4 módulos con posibilidad de insertar mecanismos de 1 y 2 módulos, para instalación en bastidor metálico y fijación por medio de tornillos en caja enlazable para centralizaciones o zócalo de superficie. Fijación rápida de los marcos al bastidor, sin tornillos. Para marcos de 12, 18 y 24 módulos ver capítulo de Sistemas de Centralización.

Denominación	Código	Datos técnicos
Marco de 4 módulos	N2474	BL Blanco AN Antracita PL Plata CV Cava CB Cristal Blanco CN Cristal Negro WG Wengue OX Acero Inoxidable PZ Pizarra
Medidas para BL, AN, PL y CV: 139 x 85 mm. // Medidas para CB, CN, WG, OX y PZ: 144 x 90 mm // Para caja Ref: 1099		

Marcos para 4 módulos Bastidor 4 módulos



Denominación	Código	Datos técnicos
Bastidor para caja enlazable	N2474.9	Para marco N2474

Caja para 4 módulos



Denominación	Código	Datos técnicos
Caja con tornillos para 4 módulos	1499.4	Distancia entre tornillos 107 mm. Para bastidor N2474.9.

Zócalos y adaptadores



Zenit destaca por su diseño y también por su gran polivalencia. Las nuevas placas para carpintería, zócalos de superficie, cajas para puestos de trabajo, soporte para carril DIN, etc, permiten que Zenit pueda cubrir, en una sola serie, cualquier tipo de instalación de principio a fin.

- >> **Placas de carpintería**, que permiten adaptar la serie a paredes de madera o perfiles de mamparas (de 1 ó 2 módulos simples, o de 2 módulos en vertical).
- >> **Zócalos de superficie**: 4 modelos para instalaciones con tubo o canaleta: Dos modelos para los de 2 módulos, uno para monocasas de 3 módulos simples y uno para 4 módulos simples.
- >> Soporte para carril DIN, un adaptador que permite colocar mecanismos de 2 módulos en carriles de cuadros eléctricos.

Zócalos de superficie



Denominación	Código	Datos técnicos
Zócalo de 2 módulos con marco incorporado	N2991.1 BL	Para 2 mecanismos de 1 módulo ó 1 de 2 módulos. Entradas precortadas en los 4 lados para adaptadores N2999 y en 2 lados para los siguientes adaptadores y canaletas: Medidas: (Ancho x Alto x Fondo) 64 x 70 x 47 mm.

canaleta	ref. adaptador unex
10 x 22	78672
10 x 30	78673
16 x 16	78681



Denominación	Código	Datos técnicos
Zócalo de 1 y 2 módulos	N2991 BL	Para 2 mecanismos de 1 módulo ó 1 de 2 módulos. Entradas precortadas en los 4 lados para adaptadores N2999 y para los siguientes adaptadores y canaletas: Para placas de 85 x 85 mm. (Alto x Ancho) Ref.: N2271 XX

canaleta	ref. adaptador unex
10 x 22	78672
10 x 30	78673
16 x 16	78681



Denominación	Código	Datos técnicos
Zócalo monocaja	N2993 BL	Entradas precortadas en los 4 lados para adaptadores N2999 y para los siguientes adaptadores y canaletas: Para placas de 85 x 117 mm. (Alto x Ancho) Ref.: N2471 XX, N2472 XX, N2473 XX

canaleta	ref. adaptador unex
10 x 22	78672
10 x 30	78673
16 x 16	78681

Zócalos y adaptadores

Zócalos de superficie



Denominación	Código	Datos técnicos								
Zócalo 4 módulos	N2994 BL	Entradas precortadas en los 4 lados para adaptadores N2999 y para los siguientes adaptadores y canaletas: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>canaleta</th> <th>ref. adaptador unex</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 x 22</td> <td>78672</td> </tr> <tr> <td>10 x 30</td> <td>78673</td> </tr> <tr> <td>16 x 16</td> <td>78681</td> </tr> </tbody> </table> <p>Para placas de 85 x 140 mm. (Alto x Ancho) Ref.: N2474 XX</p>	canaleta	ref. adaptador unex	10 x 22	78672	10 x 30	78673	16 x 16	78681
canaleta	ref. adaptador unex									
10 x 22	78672									
10 x 30	78673									
16 x 16	78681									



Denominación	Código	Datos técnicos
Adaptador para tubo	N2999 BL	Válido para zócalos N2991 BL, N2991.1 BL, N2993 BL y N2994 BL, adaptador para tubo de Ø16, Ø20, Ø25.

Placas para carpintería



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa y caja de carpintería de 1 ventana	N2671 BL	Para 1 mecanismo de 1 módulo Medidas: 68 x 32 mm. Perforación a aplicar: 50 x 26 mm. Incluye plantilla de montaje. Especilamente indicada para la instalación en perfiles metálicos, mamparas y en general estructuras de reducidas dimensiones. Estas placas se suministran con la caja de empotrar y con tornillos de rosca chapa.



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa y caja de carpintería de 2 ventanas vertical	N2671.2 BL	Para 2 mecanismos de 1 módulo Medidas: 126 x 32 mm. Perforación a aplicar: 108 x 26 mm. Incluye plantilla de montaje. Especilamente indicada para la instalación en perfiles metálicos, mamparas y en general estructuras de reducidas dimensiones. Estas placas se suministran con la caja de empotrar y con tornillos de rosca chapa.



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa y caja de carpintería de 2 módulos	N2672 BL	Para 1 mecanismo de 2 módulos ó 2 mecanismos de 1 módulo Medidas: 68 x 54 mm. Perforación a aplicar: 50 x 49 mm. Incluye plantilla de montaje . Especilamente indicada para la instalación en perfiles metálicos, mamparas y en general estructuras de reducidas dimensiones. Estas placas se suministran con la caja de empotrar y con tornillos de rosca chapa.

Soporte para perfil



Denominación	Código	Datos técnicos
Soporte 2 módulos para carril DIN	N2692 BL	Según EN 50022. Color, Blanco RAL 9010. Ancho 53,5 mm. Para el montaje de mecanismos Zenit sobre perfil DIN en cuadros eléctricos.

Cajas estancas de superficie IP55 e IP40



Cajas estancas compatibles con las series Zenit y Stylo en dos índices de protección diferentes, IP55 e IP40.

Compuestas de base y tapa, con tornillos de seguridad de cabeza ranurada en acero inoxidable. Confeccionadas en material termoplástico autoextinguible según normas:

- UNE 20324 (IEC60529)
- IEC 60670

Mecanismos Zenit de superficie IP55 Cajas IP55 completas



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor conmutador estanco	N3202	Cajas para instalación en superficie Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE-EN 60695-2-11 Caja estanca Color Gris, RAL 7035 Incluye mecanismo N2202BL, RAL 9010, 16AX / 250 V. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 65 x 80 x 63 mm. Con tapa que permite el accionamiento de los mecanismos directamente, de ángulo de apertura: 120°. Cajas de doble aislamiento con cierre hermético.



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador estanco	N3204	Cajas para instalación en superficie Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE-EN 60695-2-11 Caja estanca Color Gris, RAL 7035 Incluye mecanismo N2204.7, RAL 9010, 16A / 250 V. Sin grabado. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 65 x 80 x 63 mm. Con tapa que permite el accionamiento de los mecanismos directamente, de ángulo de apertura: 120°. Cajas de doble aislamiento con cierre hermético.



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Base enchufe Schuko estanco	N3288	Cajas para instalación en superficie Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE-EN 60695-2-11 Caja estanca Color Gris, RAL 7035 Incluye mecanismo N2288BL, RAL 9010, 16A / 250 V. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 65 x 80 x 63 mm. Con tapa que permite el accionamiento de los mecanismos directamente, de ángulo de apertura: 120°. Cajas de doble aislamiento con cierre hermético.

Cajas IP55



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 2 módulos	N3291	Cajas para instalación en superficie Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE-EN 60695-2-11 Color Gris, RAL 7035 Entradas con cono multidímetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 65 x 80 x 63 mm. Se suministra sin mecanismos Con tapa que permite el accionamiento de los mecanismos directamente, de ángulo de apertura: 120°. Cajas de doble aislamiento con cierre hermético.



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 4 módulos	N3292	Cajas para instalación en superficie Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE-EN 60695-2-11 Color Gris, RAL 7035 Entradas con cono multidímetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 130 x 80 x 63 mm. Se suministra sin mecanismos Con tapa que permite el accionamiento de los mecanismos directamente, de ángulo de apertura: 120°. Cajas de doble aislamiento con cierre hermético.

Cajas estancas de superficie IP55 e IP40

Cajas IP55



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 6 módulos	N3293	Cajas para instalación en superficie Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE-EN 60695-2-11 Color Gris, RAL 7035 Entradas con cono multidímetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 195 x 80 x 63 mm. Se suministra sin mecanismos Con tapa que permite el accionamiento de los mecanismos directamente, de ángulo de apertura: 120°. Cajas de doble aislamiento con cierre hermético.



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 3 módulos	N3391	Cajas para instalación en superficie Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE-EN 60695-2-11 Color Gris, RAL 7035 Entradas con cono multidímetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 104 x 80 x 63 mm. Se suministra sin mecanismos Con tapa que permite el accionamiento de los mecanismos directamente, de ángulo de apertura: 120°. Cajas de doble aislamiento con cierre hermético.

Cajas IP40



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 2 módulos	N3291.1	Cajas para instalación en superficie. Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE EN 60695-2-11 Color gris RAL 7035. Entradas con cono multidímetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 65 x 80 x 55 mm. Se suministra sin mecanismos Resistencia al impacto IK06 según UNE EN 50102



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 4 módulos	N3292.1	Cajas para instalación en superficie. Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE EN 60695-2-11 Color gris RAL 7035. Entradas con cono multidímetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 130 x 80 x 55 mm. Se suministra sin mecanismos Resistencia al impacto IK06 según UNE EN 50102



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 6 módulos	N3293.1	Cajas para instalación en superficie. Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE EN 60695-2-11 Color gris RAL 7035. Entradas con cono multidímetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 195 x 80 x 55 mm. Se suministra sin mecanismos Resistencia al impacto IK06 según UNE EN 50102



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 3 módulos	N3391.1	Cajas para instalación en superficie. Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE EN 60695-2-11 Color gris RAL 7035. Entradas con cono multidímetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 104 x 80 x 55 mm. Se suministra sin mecanismos Resistencia al impacto IK06 según UNE EN 50102

Stylo

Tener estilo es tenerlo todo



STYLO

Restylo



Líneas depuradas con tonalidades que representan la evolución y las nuevas tendencias. Un nuevo amanecer en la creación de una serie que cuenta con una reconocida calidad en placas y teclas, así como todas las ventajas de sus mecanismos.

Espacios con estilo



Restylo

Restylo es la solución básica de Niessen para el primer equipamiento.

El **rediseño** de Stylo, con formas más depuradas y actuales, y con colores que se adecúan a las nuevas tendencias y ofrecen un nivel superior de diseño.

El **renacer** de la serie más completa en funciones y más versátil en todo tipo de instalaciones.

El **reconocimiento** de toda la calidad y garantía de la marca Niessen.

Y además, la **recomendación** preferida en las nuevas obras por sus grandes facilidades para la instalación.

Restylo ofrece avanzadas soluciones

La gama de Sonido Ambiental y funciones electrónicas como los Reguladores de Intensidad (giratorio y de pulsación) y el Interruptor Temporizado.



>> Interruptor Temporizado



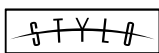
>> Regulador de intensidad



>> Sonido ambiental



Stylo y Restylo ofrecen múltiples funciones de Domo Basic, que aportan más valor y un alto grado de diferenciación en las instalaciones de primer equipamiento en viviendas y terciario.



Stylo incorpora funciones de Domo Basic que aportan un alto grado de diferenciación en las instalaciones de primer equipamiento:

Y además...

> Stylo ofrece **cajas de superficie con grados de protección IP40** para entornos industriales e **IP55** para aplicaciones exteriores.



Funciones electrónicas



Toda la gama de Sonido Ambiental





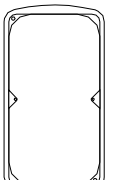
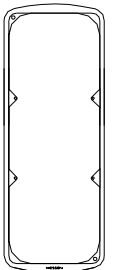

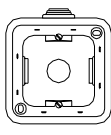










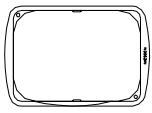
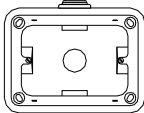



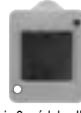
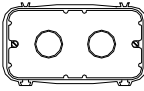

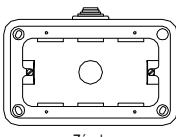


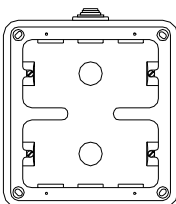
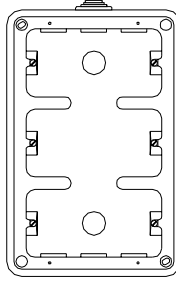








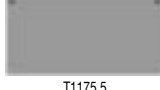








> Stylo se monta en **centralizaciones empotrables o de superficie.**



> Stylo se adapta a **cuadros eléctricos** mediante un soporte para perfil DIN.



Mecanismos Completos con Placa Incorporada				Placas Stylo y Restylo			
Enchufe SCHUKO 2P+T 2088 Tapa TV/R 2050.8 Tapa TV-R/SAT 2050.1				Versión "Con" Placa con garras 1M 2171 Placa con garras 2M 2172			
Mecanismos Insertables							
1 Módulo Mecanismos 2100		2 Módulos Mecanismos 2200		Versión "Sin" + Combinaciones Placa con marco 1M 2270.1 Placa con marco 2M 2270.2 Placa 2 Vent. Ver. 2272 - 2772 Placa 1M 2271 - 2771 Placa 2M 2272 - 2772 Placa 3 Vent. Ver. 2273 - 2773 Placa 3 Vent. Ver. 2273 - 2773 Placa 2 Vent. Hor. 2272 - 2772 Placa 3 Vent. Hor. 2273 - 2773 Placa 4 Vent. Hor. 2274 - 2774 Placa 4 Vent. Ver. 2274			
Interruptores							
Interrup. mono. 2101 Interrup. bi. 2101.2 Conmutador 2102 Cruzamiento 2110 Interrup. mono. con visor 2101.3 con lamp. 2101.5 Interrup. bipo. con visor 2101.4 con lamp. 2101.6 Conmutador con visor 2102.3 con lamp. 2102.5 Cruzamiento con visor 2110.3 Pulsador timbre 2104 Pulsador luz 2104.2 Pulsador timbre con visor 2104.3 Pulsador luz con visor 2104.4 Pulsador con tirador 2148 Pulsador con piloto de control 2104.5 Lámpara de neon Interrup-Puls. 2191 VERDE Lámpara de neon Comm-Cruza-Bipo. 2192 ROJO		Interrup. mono. 2201 Interrup. bi. 2201.2 16A 2201.1 Conmutador 2202 16A 2202.1 Cruzamiento 2210 Interrup. mono. con visor 2201.3 con lamp. 2201.5 Interrup. bipo. con visor 2201.4 con lamp. 2201.6 Conmutador con visor 2202.3 con lamp. 2202.5 Cruzamiento con visor 2210.3 Pulsador timbre 2204 Pulsador luz 2204.2 Pulsador timbre con visor 2204.3 Pulsador luz con visor 2204.4 Pulsador persianas 2244 Reg. de intensidad con lamparita 2260 Pulsador con piloto de control 2204.5		Versión "Sin" + Combinaciones Enchufe 2P 2103 Enchufe 2P+T desplazada 2106 Enchufe 2P+T central 2106.2 Bipolar con tierra tipo italiano N2133 Enchufe mixto 2135 Enchufe 2P con PI 2203 Enchufe 2P+T 2206 Enchufe Francés 2287 Enchufe SCHUKO con PI 2288 Enchufe SCHUKO conex. auto. con PI 2288.6 Enchufe SCHUKO circuitos espec. 2288 VD 2288 NA 2288 RJ			
Enchufes				Centralizaciones Placa 4 módulos 2474 Placa 8 módulos 2474.2 Placa 12 módulos 2474.3			
Salida de cable 2107 Cortocircuitos 2108 Zumbador 2119 Señalizador 2180 RJ-VD-TR		Tapa ciega 2200 Salida de cable 2207 Cortocircuitos 2208 Zumbador 2219 Protección magnetotérmica y diferencial 2234.1, 2234.2, 2234.3					
Varios				Telecomunicaciones Toma de TL 4-6 cont. 2117 2117.6 Toma de TL 8 cont. 2117.8 Toma de TL RJ45 Cat. 5E UTP 2118.5 Tapas conector 2118.1 Toma TV-R/SAT 2251.X Tapa SUB-D9 2255.1 Tapa SUB-D15 2255.2 Tapa SUB-D25 2255.3 Tapa BNC/TNC 2255.4 Toma RJ45 Cat. 5E UTP 2218.5 Tapa BNC 2255.5 Toma RJ45 2255.6 Tapa IBM 2255.7 Tapa AT&T 2255.8 Tapa conector 2218.1 Tapa 2 conectores 2218.2			
Telecomunicaciones							
Sonido				Sonido Tapa ciega 2200 Tapa mando mono 2258.2 Tapa mando estereo 2258.3 Tapa mando Intercomunicador 2258.4 Tapa mando con display 2258.6 Tapa mando previo micrófono 2258.5			

Cajas de empotrar	Marcos Embellecedores Stylo	Zócalos de Superficie Stylo	Soporte perfil DIN	Cajas de Superficie
 <p>Caja universal multienlace 1099/1199</p>	 <p>Marco 2200.1</p>  <p>Marco 2200.2</p>  <p>Marco 2200.3</p>	 <p>Zócalo 2991</p>  <p>Zócalo 4991</p>  <p>Adaptador para tubo 4999</p>  <p>Adaptador para canaleta 4999.2</p>	<p>Soporte perfil DIN 2692</p> <p>Carpintería y mobiliario</p>  <p>Placa 1 ventana 2671</p>  <p>Placa 2 ventanas 2671.2</p>  <p>Placa 2 módulos 2672</p>	 <p>Caja 2 módulos IP 55 N3291</p>  <p>Caja 3 módulos IP 55 N3391</p>  <p>Caja 4 módulos IP 55 N3292</p>  <p>Caja 6 módulos IP 55 N3293</p>
 <p>Caja americana 499.4</p>	 <p>Marco 2400.3</p>	 <p>Zócalo 4993</p>  <p>Adaptador para tubo 4999</p>  <p>Adaptador para canaleta 4999.2</p>	 <p>Placa 2 módulos 2672</p>	 <p>Caja 2 módulos IP 40 N3291.1</p>
 <p>Caja enlazable 1499.4</p>	 <p>Marco 2400.4</p>	 <p>Zócalo 4994</p>  <p>Adaptador para tubo 4999.1</p>  <p>Adaptador para canaleta 4999.2</p>  <p>Zócalo 4994.2</p>  <p>Zócalo 4994.3</p>		 <p>Caja 3 módulos IP 40 N3391.1</p>
 <p>T1093</p>  <p>T1094</p>  <p>T1092.1</p>  <p>T1093.1</p>  <p>T1094.1</p>	 <p>T1173.5</p>  <p>T1174.5</p>  <p>T1175.5</p>	 <p>T1193</p>  <p>T1194</p>  <p>T1195</p>  <p>T1292</p>  <p>T1293</p>  <p>T1294</p>		 <p>Caja 4 módulos IP 40 N3292.1</p>  <p>Caja 6 módulos IP 40 N3293.1</p>

Mecanismos completos con placa

Material de empotrar para instalación mediante tornillos y/o garras en cajas universales enlazables.

Artículos completos con placa incorporada de 80 x 80 mm. Posibilidad de completar esta gama con mecanismos insertables, que disponen de placas para 1, 2 ó más módulos.

Bases de enchufe

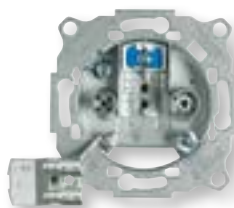


Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. lateral Schuko y protección infantil	2088 BA BM	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. Schuko y protección infantil Restylo	2788.4 BA BM	16A / 250V~ Grado de protección: IP21

Tomas de telecomunicaciones



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma TV-R resistiva sin filtro	8150	Toma Final.
Toma TV-R resistiva con filtro	8150.3	Separa la señal de T.V. y radio. Toma Final.
Toma TV-R inductiva intermedia	8150.7	Desde la 2ª hasta la 4ª. Sistema de instalación en derivación.
Toma TV-R inductiva inicial	8150.8	Desde la 5ª hasta la 9ª. Sistema de instalación en derivación.
<p>Certificadas por la Dirección General de Telecomunicaciones. Mecanismos válidos para tapa de Ref.: 2050.8, 2050.1</p>		
Toma TV-R / SAT Única	8151.3	Para instalación en configuración estrella (sin resistencia de cierre).
Toma TV-R / SAT Final	8151.7	Toma final para instalación en configuración serie o cascada.
Toma TV-R / SAT Intermedia	8151.8	Toma intermedia para instalación en configuración serie o cascada.
<p>Mecanismos válidos para tapa Ref. 2250.1, 2050.1. Cumplen UNE 20628-2-79 y UNE 20523-7-76. Según RD 279/1999, Reglamento regulador de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de Telecomunicación en el interior de los edificios. (ICT)</p>		



Denominación	Código
Tapa para mecanismo de TV / R, Ref.: 8150, 8150.3, 8150.7, 8150.8	2050.8 BA BM



Denominación	Código
Tapa para mecanismo de TV-R / SAT, Ref.: 8151.3, 8151.7, 8151.8	2050.1 BA BM

Mecanismos insertables de 1 módulo



Material de empotrar compuesto por elementos insertables de 1 módulo (22 x 44 mm.) que permiten elegir la combinación apropiada y pueden instalarse en los siguientes tipos de placas:

- >> Con garras
- >> Monocaja
- >> Sin tornillos
- >> Para combinaciones
- >> Para centralizaciones
- >> Para mobiliario
- >> Para zocalos de superficie
- >> Para cajas IP40 e IP55
- >> Para carpintería

Interruptores



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar	2101 BA BM	
Interruptor bipolar	2101.2 BA BM	
Conmutador	2102 BA BM	
Cruzamiento	2110 BA BM	

10 AX / 250 V~

Interruptores con visor



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar	2101.3 BA BM	10 AX / 250 V~ Iluminable con lámpara neón Ref: 2191.
Interruptor bipolar	2101.4 BA BM	10 AX / 250 V~ Iluminable con lámpara neón Ref: 2192.
Conmutador	2102.3 BA BM	10 AX / 250 V~ Iluminable con lámpara neón Ref: 2192.
Cruzamiento	2110.3 BA BM	10 AX / 250 V~ Iluminable con lámpara neón Ref: 2192.

Interruptores con piloto de control



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar	2101.5 BA BM	10 AX / 250 V~ Con lámpara incorporada neón Ref: 2192.
Interruptor bipolar	2101.6 BA BM	10 AX / 250 V~ Con lámpara incorporada neón Ref: 2192.
Conmutador	2102.5 BA BM	10 AX / 250 V~ Con lámpara incorporada neón Ref: 2191.

Pulsadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Con símbolo timbre	2104 BA BM	
Con símbolo luz	2104.2 BA BM	
Normalmente cerrado sin grabado.	2104.6 BA BM	
Pulsador sin grabar.	2104.7 BA BM	

10 A / 250 V~

Mecanismos insertables de 1 módulo

Pulsadores con visor



Denominación	Código	Datos técnicos
Con símbolo timbre	2104.3 BA BM	10 A / 250 V~ Iluminable con lámpara neón ref.: 2191
Con símbolo luz	2104.4 BA BM	10 A / 250 V~ Iluminable con lámpara neón ref.: 2191
Con piloto de control.	2104.5 BA BM	10 A / 250 V~ Con lámpara incorporada neón ref. 2192
Pulsador sin grabar con visor.	2104.8 BA BM	10 A / 250 V~ Iluminable con lámpara neón ref.: 2191

Lámparas neón



Denominación	Código	Datos técnicos
Para interruptores monopolares y pulsadores	2191	110 - 220 V~ Cuerpo de color verde. Conexión automática.
Para interruptores bipolares conmutadores y cruzamientos	2192	110 - 220 V~ Cuerpo de color rojo. Conexión automática.

Pulsadores de tirador



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador de tirador	2148 BA BM	10 A / 250 V~ Longitud del cordón tirador: 2 mts.

Bases de enchufe



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar normal europea.	2103 BA BM	10 A / 250 V~ Solo PARA REPOSICIÓN Para clavijas con espigas Ø 4 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar normal con T.T. desplazada.	2106 BA BM	10 A / 250 V~ Solo PARA REPOSICIÓN Para clavijas con espigas Ø 4 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar normal con T.T. central.	2106.2 BA BM	10 A / 250 V~ Solo PARA REPOSICIÓN Para clavijas con espigas Ø 4 mm.

Mecanismos insertables de 1 módulo

Bases de enchufe



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar normal mixta	2135 BA BM	16 A / 250 V~



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con tierra tipo italiana	2133 BA BM	16 A / 250 V~ 50/60 Hz. Protección infantil.

Varios



Denominación	Código	Datos técnicos
Portafusibles	2108 BA BM	16 A / 250 V~ Para fusibles calibrados. Medidas: Ø 6 x 24 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Fusible 6 A	6.1	Para 6 A
Fusible 10 A	10.1	Para 10 A
Fusible 16 A	16.1	Para 16 A
		Para portafusible de Ref.: 2108 Medidas: ø 6 x 24mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Tapa ciega	2100 BA BM	



Denominación	Código	Datos técnicos
Salida de cable	2107 BA BM	Con brida de fijación del cable.



Denominación	Código	Datos técnicos
Zumbador	2119 BA BM	125 - 250 V~, 8 VA Tono regulable. Potencia acústica a 1 m: 75 dB.



Denominación	Código	Datos técnicos
Señalizador luminoso Difusor Rojo Difusor Verde Difusor Transparente	2180 RJ VD TR	250 V~ Con lámpara incorporada de bayoneta, tipo BA9S de neón.
Lámpara de bayoneta, tipo BA9S de neón	8180.7 8180.8	220 V~ Para difusor transparente y rojo. 220 V~ Para difusor verde.

Tomas de telecomunicaciones

Tomas de televisión



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma de televisión	2150 BA BM	Tipo F

Tomas de teléfono



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma de teléfono 4 contactos, conexión por tornillos.	2117 BA BM	Conector RJ 11 con 4 contactos. Válido para jack de 2, 4 contactos. Sólo para reposición y reforma cuando no haya una ICT.
Toma de teléfono 6 contactos, conexión por tornillos.	2117.6 BA BM	Conector RJ 12 con 6 contactos Válido para jack de 2, 4 y 6 contactos. Según RD 279/1999 (ICT): Toma para la Base de Acceso Terminal (BAT).
Toma teléfono 8 contactos, RJ45 Categoría 3	2117.8 BA BM	Conector RJ 45 con 8 contactos categoría 3 S/UNE EN 50173 ó ISO 11801 Válido para jack de 8 contactos. Según RD 279/1999 (ICT): Toma para la Base de Acceso Terminal (BAT) a través de una RDSI.

Tomas de informática



Denominación	Código	Datos técnicos
Conector hembra RJ45, 8 contactos, Categoría 5E (mejorada) UTP	2118.5 BA BM	Rango de frecuencia: 1-160 MHz Velocidad de transmisión: 1,2 Gb/seg Según ISO 11801 Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC - 603 - 7 Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones

Conectores de informática



Denominación	Código	Datos técnicos
Soporte para conectores informáticos RJ45	2018	Para anclajes tipo keystone AMP, BRAND-REX, OPENET-ICS, THT LEVITON, KRONE Adaptador válido para tapas Ref.: 2118.1



Soporte para conectores informáticos RJ45	2018.8	Avaya Lucent-Technologies (AT&T) Adaptador válido para tapas Ref.: 2118.1
-------------------------------------------	---------------	---------------------------------------------------------------------------



Toma de teléfono 6 contactos	2017.2	Conector RJ12 con 6 contactos válidos por jack de 2,4 y 6 contactos según RD 279/1999(ICT) Adaptador válido para tapas Ref.: 2118.1
------------------------------	---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Denominación	Código
Tapa para soportes de conectores informáticos de Refs.: 2017.2, 2017.3, 2018, 2018.5, 2018.6, 2018.8	2118.1 BA BM

Tomas de telecomunicaciones Conectores de informática



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma de teléfono 8 contactos RJ 45 Categoría 3	2017.3	Conector RJ45 con 8 contactos. Categoría 3 S/UNE EN 50173 ó ISO 11801. Válido para jack de 8 contactos, según RD 279/1999. Adaptador válido para tapas Ref.: 2118.1



Denominación	Código
Tapa para soportes de conectores informáticos de Refs.: 2017.2, 2017.3, 2018, 2018.5, 2018.6, 2018.8	2118.1 BA BM



Conector hembra informático RJ45, 8 contactos. Categoría 5E (mejorada) UTP	2018.5	Rango de frecuencia: 1-160 MHz Velocidad de transmisión: 1,2 Gb/seg Según ISO 11801 Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC60603-7-2. Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones. Adaptador válido para tapas Ref.: 2118.1
----------------------------------------------------------------------------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Conector hembra informático RJ45, 8 contactos. Categoría 6 UTP	2018.6	Rango de frecuencia: 1-300 MHz Velocidad de transmisión: 4,8 Gb/seg Según ISO 11801 Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC60603-7-3. Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones. Adaptador válido para tapas Ref.: 2118.1
----------------------------------------------------------------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mecanismos insertables de 2 módulos



La serie de empotrar modular Stylo de 2 módulos (44 mm. x 44 mm.), ofrece diferentes opciones para la instalación en los siguientes tipos de placas:

- >> Con garras
- >> Monocaja
- >> Sin tornillos
- >> Para combinaciones
- >> Para centralizaciones
- >> Para mobiliario
- >> Para zocalos de superficie
- >> Para cajas IP40 e IP55
- >> Para carpintería

Interruptores



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar	2201 BA BM	
Interruptor bipolar 16A	2201.1 BA BM	
Interruptor bipolar	2201.2 BA BM	
Conmutador	2202 BA BM	
Interruptor Conmutador 16A	2202.1 BA BM	
Cruzamiento	2210 BA BM	

10 AX / 250 V~

Mecanismos insertables de 2 módulos

Interruptores con visor



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar	2201.3 BA BM	10 AX / 250 V~ Iluminables con lámparas neón Ref.: 2191.
Interruptor bipolar	2201.4 BA BM	10 AX / 250 V~ Iluminables con lámparas neón Ref.: 2192.
Conmutador	2202.3 BA BM	10 AX / 250 V~ Iluminables con lámparas neón Ref.: 2192.
Cruzamiento	2210.3 BA BM	10 AX / 250 V~ Iluminables con lámparas neón Ref.: 2192.

Interruptores con piloto de control



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar	2201.5 BA BM	10 AX / 250 V~ Con lámpara incorporada neón Ref.: 2192.
Interruptor bipolar	2201.6 BA BM	10 AX / 250 V~ Con lámpara incorporada neón Ref.: 2192.
Conmutador	2202.5 BA BM	10 AX / 250 V~ Con lámpara incorporada neón Ref.: 2191.

Pulsadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Con símbolo timbre	2204 BA BM	10A / 250V~
Con símbolo luz	2204.2 BA BM	10AX / 250V~
Pulsador sin grabar	2204.7 BA BM	10AX / 250V~

Pulsadores con visor



Denominación	Código	Datos técnicos
Con símbolo timbre	2204.3 BA BM	10 A / 250 V~ Iluminables con lámparas neón refs.: 2191.
Con símbolo luz	2204.4 BA BM	10 A / 250 V~ Iluminables con lámparas neón refs.: 2191.
Con piloto de control	2204.5 BA BM	10 A / 250 V~ Con lámpara incorporada neón Ref.: 2192.
Pulsador sin grabar con visor	2204.8 BA BM	10 A / 250 V~ Iluminables con lámparas neón refs.: 2191.

Control de persianas



Denominación	Código	Datos técnicos
Doble pulsador para persianas	2244 BA BM	10A / 250V~
Doble interruptor para persianas.	2244.1 BA BM	10AX / 250V~

Mecanismos insertables de 2 módulos Lámparas de neón



Denominación	Código	Datos técnicos
Para interruptores monopolares y pulsadores	2191	110 - 220 V~ Cuerpo de color verde. Conexión automática.
Para interruptores bipolares conmutadores y cruzamientos	2192	110 - 220 V~ Cuerpo de color rojo. Conexión automática.

Varios



Denominación	Código	Datos técnicos
Portafusibles	2208 BA BM	16 A / 250 V~ Para fusibles calibrados. Medidas: Ø 6 x 24 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Fusible 6 A	6.1	Para 6 A
Fusible 10 A	10.1	Para 10 A
Fusible 16 A	16.1	Para 16 A
		Para portafusible de Ref.: 2208 Medidas: ø 6 x 24mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Tapa ciega	2200 BA BM	



Denominación	Código	Datos técnicos
Salida de cable	2207 BA BM	Con brida de fijación del cable.



Denominación	Código	Datos técnicos
Timbre 4 melodías	2224 BA BM	230V~ 4 melodías. Potencia acústica a 1m, con tapa montada: 72dB



Denominación	Código	Datos técnicos
Zumbador	2219 BA BM	125 - 250 V~, 8 VA Tono regulable. Potencia acústica a 1 m.: 76 dB

Mecanismos insertables de 2 módulos Varios



Denominación	Código	Datos técnicos
Protección Magnetotérmica y Diferencial 6A	2234.1 BA BM	230V~ I Δ n=10mA Inominal=6A *
Protección Magnetotérmica y Diferencial 10A	2234.2 BA BM	230V~ I Δ n=10mA Inominal=10A *
Protección Magnetotérmica y Diferencial 16A	2234.3 BA BM	230V~ I Δ n=10mA Inominal=16A *

* Característica magnetotérmica: Tipo C
* Característica diferencial: Tipo A



Denominación	Código	Datos técnicos
Termostato digital.	8140.5	230V~ / 50Hz. Salida libre de tensión (NA) Con memoria no volátil Carga máxima: 3A cos φ = 0,5. Modos de actuación: 1) Histéresis: 0,5°C 2) Ancho de pulsos: \pm 4°C respecto a la temperatura de consigna. Temperatura de uso: De 0°C a 50°C. Consumo <1W Mecanismo válido para tapa ref.: 2240.5



Denominación	Código
Tapa para termostato digital. Ref. 8140.5	2240.5 BA BM



Denominación	Código	Datos técnicos
Reloj despertador termómetro.	8149.5	230V~ / 50 Hz. Temperatura de uso: de 0°C a 50°C. Autonomía del reloj sin alimentación: 2 minutos. Mecanismo válido para tapa ref.: 2249.5



Denominación	Código
Tapa para reloj despertador termómetro. Ref. 8149.5	2249.5 BA BM



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando con teclado para control de accesos.	8153.5	230 V~ / 50 Hz. 127 V~ / 60 Hz. Carga conectable: 3A cos φ = 0,5 Tolerancia en los tiempos de apertura: 7% Consumo: <1W Mecanismo válido para tapa ref.: 2253.5



Denominación	Código
Tapa para teclado codificado. Ref. 8153.5	2253.5 BA BM

Enchufes



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar normal europea, con protección infantil	2203 BA BM	16 A / 250 V~ Solo PARA REPOSICIÓN. Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar normal con T.T. desplazada.	2206 BA BM	10 A / 250 V~ Solo PARA REPOSICIÓN. Para clavijas con espigas \varnothing 4mm.

Mecanismos insertables de 2 módulos

Enchufes



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar normal con T.T. sistema Francés, con protección infantil	2287 BA BM	16A / 250 V~ T.T. De espiga saliente. Indicado para bienes de equipo que precisen conexión polarizada o circuitos que requieran de una diferenciación sobre otros. Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21.



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. lateral Schuko con protección infantil	2288 BA BM	16A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. lateral Schuko automático con protección infantil	2288.6 BA BM	16A / 250 V~ Conexión rápida sin tornillos. Cada borna admite cable flexible hasta 2 x 2,5 mm² o hilo rígido hasta 2 x 4 mm². Reduce los tiempos de instalación en un 40%. Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. lateral Schuko para circuitos especiales con protección infantil	2288 NA RJ VD	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21

Tomas de telecomunicaciones

Tomas de teléfono



Denominación	Código	Datos técnicos
Tomas teléfono de 4 contactos	2217 BA BM	Conector RJ 11 con 4 contactos. Valido para jack de 2, 4 contactos. Sólo para reposición y reforma cuando no haya una ICT.
Tomas teléfono de 6 contactos	2217.6 BA BM	Conector RJ 12 con 6 contactos Valido para jack de 2, 4 y 6 contactos. Según RD 279/1999 (ICT). Toma para la Base de Acceso Terminal (BAT).
Tomas teléfono de 8 contactos	2217.8 BA BM	Conector RJ 45 con 8 contactos categoría 3 S/UNE EN 50173 ó ISO 11801 Valido para jack de 8 contactos. Según RD 279/1999 (ICT). Toma para la Base de Acceso Terminal (BAT) a través de una RDSI.

Tomas de informática



Denominación	Código	Datos técnicos
Conector hembra RJ45, 8 contactos, categoría 5E (mejorada) UTP	2218.5 BA BM	Rango de frecuencia. 1-160 MHz Velocidad de transmisión: 1,2 Gb/seg Según ISO 11801 Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones

Tomas de telecomunicaciones Conectores de informática y teléfono



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma de teléfono 6 contactos	2017.2	Conector RJ12 con 6 contactos válidos por jack de 2,4 y 6 contactos según RD 279/1999(CT) Adaptador válido para tapas Ref.: 2218.1, 2218.2



Denominación	Código
Tapa para soporte de Ref. 2017.2, 2017.3, 2018, 2018.5, 2018.6 y 2018.8	2218.1 BA BM



Toma de teléfono 8 contactos RJ45 Categoría 3	2017.3	Conector RJ45 con 8 contactos. Categoría 3 S/UNE EN 50173 ó ISO 11801. Válido para jack de 8 contactos, según RD 279/1999. Adaptador válido para tapas Ref.: 2218.1, 2218.2
-----------------------------------------------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Denominación	Código
Tapa para 2 soportes de Ref: 2017.2, 2017.3, 2018, 2018.5, 2018.6 y 2018.8	2218.2 BA BM



Conector hembra informático RJ45, 8 contactos. Categoría 5E (mejorada) UTP	2018.5	Rango de frecuencia: 1-160 MHz Velocidad de transmisión:1,2Gb/seg Según ISO 11801 Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC60603-7-2. Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones. Adaptador válido para tapas Ref.: 2218.1, 2218.2
----------------------------------------------------------------------------	---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Conector hembra informático RJ45, 8 contactos. Categoría 6 UTP	2018.6	Rango de frecuencia: 1-300 MHz Velocidad de transmisión: 4,8Gb/seg Según ISO 11801 Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC60603-7-3. Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones. Adaptador válido para tapas Ref.: 2218.1, 2218.2
----------------------------------------------------------------	---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Soporte para conectores informáticos RJ45	2018	Para anclajes tipo keystone AMP, BRAND-REX, OPENET-ICS, THT LEVITON, KRONE Adaptador válido para tapas Ref.: 2218.1, 2218.2
-------------------------------------------	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Soporte para conectores informáticos RJ45	2018.8	-Avaya Lucent-Technologies (AT&T) Adaptador válido para tapas Ref.: 2218.1, 2218.2
-------------------------------------------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------



Denominación	Código	Datos técnicos
Tapa conector SUB-D9	2255.1 BA BM	AMP, KRONE, OPENET ICS, BRAND-REX (1)
Tapa conector SUB-D15	2255.2 BA BM	POUYET (1) Ø 11 mm. Ø 12,9 mm.
Tapa conector SUB-D25	2255.3 BA BM	Se suministran sin conectores. (1) Ver esquemas y dimensiones para conocer las referencias de conectores de información que se pueden adaptar.

Tomas de telecomunicaciones Conectores de informática y teléfono



Denominación	Código	Datos técnicos
Tapa conector 1 x RJ 45	2255.6 BA BM	AMP, KRONE, OPENET ICS, BRAND-REX (1) POUYET (1) Ø 11 mm.
Tapa conector 2 x RJ 45	2255.8 BA BM	Ø 12,9 mm. Se suministran sin conectores.
Tapa conector IBM-LAN	2255.7 BA BM	(1) Ver esquemas y dimensiones para conocer las referencias de conectores de información que se pueden adaptar.
Tapa conector BNC	2255.5 BA BM	
Tapa conector BNC/TNC	2255.4 BA BM	

Tomas de televisión



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma TV-R resistiva sin filtro	8150	Toma Final.
Toma TV-R resistiva con filtro	8150.3	Separa la señal de T.V. y radio. Toma Final.



Denominación	Código
Tapa toma TV / R	2250.8 BA BM

Datos técnicos:
Tapas validas para mecanismos
Ref. 8150, 8150.3, 8150.7 y 8150.8

Toma TV-R inductiva intermedia	8150.7	Desde la 2ª hasta la 4ª. Sistema de instalación en derivación.
Toma TV-R inductiva inicial	8150.8	Desde la 5ª hasta la 9ª. Sistema de instalación en derivación.

Certificadas por la Dirección General de Telecomunicaciones.
Mecanismos validos para tapa Ref. 2250.8.
Cumplen UNE 20628-2-79 y UNE 20523-7-76.
Segun RD 279/1999, Reglamento regulador de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de Telecomunicación en el interior de los edificios. (ICT)

Toma TV-R / SAT Unica	8151.3	Para instalación en configuración estrella (sin resistencia de cierre).
Toma TV-R / SAT Final	8151.7	Toma final para instalación en configuración serie o cascada.
Toma TV-R / SAT Intermedia	8151.8	Toma intermedia para instalación en configuración serie o cascada.



Denominación	Código
Toma TV / R	2250.1 BA BM

Datos técnicos:
Tapas validas para mecanismos
Ref. 8151.3, 8151.7 y 8151.8

Mecanismos validos para tapa Ref. 2250.1.
Cumplen UNE 20628-2-79 y UNE 20523-7-76.
Segun RD 279/1999, Reglamento regulador de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de Telecomunicación en el interior de los edificios. (ICT)



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma TV-R / SAT modular única	2251.3 BA	Para instalación en configuración estrella (sin resistencia de cierre). Toma especial para Puestos de Trabajo y Centralizaciones de Mando.
Toma TV-R / SAT modular final	2251.7 BA	Toma final para instalación en configuración serie o casada. Toma especial para Puestos de Trabajo y Centralizaciones de Mando.
Toma TV-R / SAT modular intermedia	2251.8 BA	Toma internedia para instalación en configuración serie o cascada. Toma especial para Puestos de Trabajo y Centralizaciones de Mando.

Reguladores de intensidad



Diferentes ambientes de luz para ver la televisión, leer un libro, ver una presentación, una reunión con solo tocar una tecla o girar un botón a través de los reguladores de intensidad de la serie Stylo. La intensidad de luz debe adecuarse a nuestras necesidades en cada momento, equilibrando luz natural y consiguiendo además, un ahorro de energía.



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador electrónico de pulsación.	2260 BA BM	230 V~, 50 Hz ⚡ 40 - 450 W ⚡ 40 - 400 VA. Motores hasta 300VA. Con borna de control remoto y visor de orientación nocturna. Ver apartado de esquemas y dimensiones.
Fusible calibrado.	T-2A	5 x 20 temporizado, 2A



Denominación	Código	Datos técnicos
Regulador giratorio	2260.2 BA BM	230 V~, 50Hz ⚡ 60-400W Protección fusible T1,6H.
Fusible calibrado.	T-1,6H	Temporizado Ø5 x 20

Interruptor temporizado



Para disponer de la iluminación durante un tiempo limitado en el rellano de la escalera para abrir la puerta de acceso a la vivienda o subir un tramo de las escaleras interiores.

Permiten el control remoto mediante pulsadores convencionales, desde cualquier punto de la instalación.



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor temporizado	2262 BA BM	230 V~ / 50 Hz Temporización de 10seg. a 10min. Potencia Máxima: ⚡ 1000 W ⚡ 1000 VA cosφ = 0.6 ⚡ 650 VA Para fluorescentes. Protección fusible T5A Con borna de control remoto para pulsadores convencionales (2X04.5) y visor de orientación nocturna. Ver apartado de esquemas y dimensiones
Interruptor temporizado de Triac.	2262.1 BA BM	230 V~ / 50 Hz Temporización de 10s a 10min. Potencia Máxima: ⚡ 40-500 W ⚡ 40-400VA Pequeños motores 40-100VA. Piloto luminoso de orientación.
Fusible calibrado	T-5A	Temporizado Ø5 x 20

Sistema de sonido ambiental Niessen



La gama de Sonido Niessen, proporciona la más alta calidad de audio. Le permitirá escuchar y regular el volumen de su música desde cualquier estancia, ofreciendo el mayor confort y la mejor solución para distinguir a las viviendas, hacerlas mejores, preferibles y más valoradas. Porque las llenamos de música. Y como siempre nos ha diferenciado, con una perfecta coherencia estética en diseño, disponible en todos los acabados de la serie Stylo.

>> Música en techos y paredes.

En cada estancia se pueden colocar **altavoces de 5" empotrados en el techo** para conseguir un **sonido estéreo de alta calidad**. O un **pequeño altavoz de 2"** que ocupa justo el tamaño de un elemento de empotrar.

>> Música en privado.

Los mandos estéreos ofrecen la posibilidad de una **escucha privada a través de auriculares**. Al conectar éstos se anula automáticamente el sonido de los altavoces de techo o pared. Los mandos estéreos permiten también conectar cualquier otro equipo de sonido (MP3-/MP4, radio, etc...) y aprovechar la potencia y calidad de sonido de los altavoces de techo.

>> Intercomunicación y vigilancia.

Especialmente útil en viviendas con personas mayores, discapacitados, niños..., tanto para su vigilancia, como para transmitir avisos sin necesidad de desplazarse. O activar la función **"no molesten"** cuando desee aislarse y no escuchar ningún aviso.

>> Comunicación y control de accesos.

El nuevo mando digital permite contestar la llamada de un portero automático y abrir hasta dos puertas distintas (por ejemplo la verja y la entrada de una villa).

Centrales de sonido

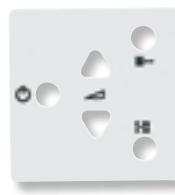


Denominación	Código	Datos técnicos
Central de 1 canal de sonido estéreo.	9330	230 V~ ±10%, 50/60 Hz. Base de telecontrol 200 VA máx. a 230V~. Consumo en reposo 3VA, máx. pot. 30VA. Salida de tensión continua 15 V~, 1,2 A continuos; 2,7 A máx. durante 16 s. Sensibilidad entradas: 150mV / 40k Ω y 316mV / 75k Ω.
Central de 2 canales de sonido estéreo con sintonizador de radio con 8 memorias.	9330.2	Telecontrol: activar en 1,5s y desactivar 5s. Protegida mediante fusible automático. Incluye caja de empotrar y embellecedor. El número máximo de mandos a instalar por cada central es 30 uds. (20 intercomunicadores), con amplificadores.
Central de 2 canales de sonido estéreo con sintonizador de radio y reloj.	9330.3	
Fusible calibrado	F-3, 15A	Fusible rápido Ø5 x 20

Mandos



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando mono de 2 canales	9358.2	Alimentación: 12 a 16V~ Consumo: - Apagado 12mA - Encendido 57mA - Max. Potencia: 178mA Potencia sonido: 1,5W sobre 16 Ω Altavoz: 1 de 16 Ω Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 7dB a 50Hz Mecanismo válido para tapa: 2258.2



Denominación	Código
Tapa para mando mono de 2 canales. Ref. 9358.2	2258.2 BA BM

Sistema de sonido ambiental Niessen

Mandos



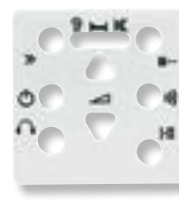
Denominación	Código	Datos técnicos
Mando estéreo de 2 canales	9358.3	Alimentación: 12 a 16V~ Consumo: - Apagado 20mA - Encendido 70mA - Max. Potencia: 320mA Potencia sonido: 1,5W + 1,5W sobre 16 Ω Altavoz: : 1 de 16 Ω si se usa en mono. 2 de 16 Ω para estéreo, uno por cada canal. S+L - S+R Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 7dB a 50Hz Mecanismo válido para tapa: 2258.3



Denominación	Código
Tapa para mando estéreo de 2 canales. Ref. 9358.3	2258.3 BA BM



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando intercomunicador y estéreo de 2 canales	9358.4	Alimentación: 12 - 16V~ Consumo: - Apagado 25mA - Encendido 66mA - Max. Potencia: 311mA Potencia sonido: 1,5W + 1,5W sobre 16 Ω Altavoz: 1 de 16 Ω si se usa en mono. 2 de 16 Ω para estéreo, uno por cada canal. S+L-S+R. Ref. 9329 ó 9329.1 Volumen: con Loudness, reforzando los graves 3dB a 50Hz Mecanismo válido para tapa: 2258.4



Denominación	Código
Tapa para mando intercomunicador y estéreo de 2 canales. Ref. 9358.4	2258.4 BA BM



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando intercomunicador y estéreo de 2 canales con display	9358.6	Alimentación: 12 - 16V~ Consumo: - Apagado 55mA - Encendido 85mA - Máx. Potencia: 300mA Potencia sonido: 1W + 1W sobre 16 Ω Altavoz: 2 de 16 Ω para estéreo, uno por cada canal. S+L - S+R. Ref. 9329 ó 9329.1 Control de volumen: 64dB Control de graves y agudos: ±12dB Mecanismo válido para tapa: 2258.6



Denominación	Código
Tapa para mando intercomunicador y estéreo de 2 canales con display Ref. 9358.6	2258.6 BA BM



Denominación	Código	Datos técnicos
Mando previo de micrófono	9358.5	Alimentación: 12 - 16V~ Consumo: -Apagado 21mA - Encendido 57mA - Max. Potencia: 320mA Potencia sonido: 2,5W sobre 8 Ω Altavoz: 1 ó 2 de 16 Ω. Ref. 9329 ó 9329.1 Entrada de micrófono dinámico, con conector JACK de 3,5 mm. Estéreo.Sensibilidad: 3 mV. Mecanismo válido para tapa: 2258.5



Denominación	Código
Tapa para mando previo de micrófono. Ref. 9358.5	2258.5 BA BM

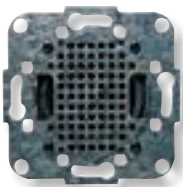


Denominación	Código	Datos técnicos
Interface de portero	9337	Alimentación: 12 - 16V~ Consumo máximo: 50mA Mecanismo válido para tapa: 2200



Denominación	Código
Tapa para interface de portero Ref. 9337	2200 BA BM

Sistema de sonido ambiental Niessen Altavoces



Denominación	Código	Datos técnicos
Altavoz de 2"	9329	Montaje empotrado en caja universal. Potencia máx. 2W Impedancia 16 Ω Respuesta de frecuencia: 170Hz a 15kHz Conexión sin tornillos. Mecanismo válido para tapa: 2229, 9399.4



Denominación	Código
Tapa para altavoz de 2" Ref. 9329	2229 BA BM



Denominación	Código
Rejilla embellecedora para altavoz 2" Ref. 9329	9399.4 BA NG

Datos técnicos:

Para combinar con ref.: 9329 de instalación en caja universal 1099 o sobre caja 999 para techos falsos, tabiques, etc.

Medidas: Ø 91 mm.

Para su colocación en baños, pasillos, cocinas y en general para techos de mostradores, barras de bar, pequeñas oficinas, etc.



Denominación	Código	Datos técnicos
Altavoz de 5"	9329.1	Montaje empotrado en caja Ref.: 9399 o aro empotrable Ref.: 9399.1 Potencia máx. 6W Impedancia 16 Ω Respuesta de frecuencia: 70Hz a 10 kHz



Denominación	Código
Caja de empotrar altavoz 5"	9399
Arco de empotrar altavoz 5"	9399.1
Rejilla embellecedora altavoz 5"	9399.2 BA NG

Datos técnicos:

9399, para techos de obra y muros con cámara.
Taladro a practicar: 175 mm.

9399.1, para techos o tabiques huecos.
Incluye bridas y muelles. Taladro: 160 mm.

9399.2, Blanco Alpino. Diámetro 186 mm.
Fijación mediante tornillo central.

Amplificadores de sonido



Denominación	Código	Datos técnicos
Amplificador de sonido	9335	230 V~ ±10%, 50/60Hz Consumo: 3,5 VA (máx. 36 VA)
Amplificador de sonido con encendido permanente	9335.1	Potencia: 10+10 W (2Ω) / 20W (4Ω) Impedancia de altavoces: 2 ÷ 16Ω (10+10W) 4 ÷ 16Ω (20 W) Salida de tensión: 15 V~ (máx. 1,5 A) Amplificadores máx. por mando: 5 Ud. Montaje sobre perfil DIN Para instalación independiente de la Ref. 9358.5, utilizar la Ref. 9335.1 Largo x Ancho x Alto: 135 x 120 x 80 mm.

Accesorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Caja con tapa.	9399.3	Para empotrar centrales Ref. 9330, 9330.2 y 9330.3 Largo x Ancho x Alto: 265 x 130 x 45 mm. Sólo para pre-instalaciones. Incluye manual de instalación e instrucciones de montaje de toda la gama de sonido ambiental.

Sistema de sonido ambiental Niessen

Accesorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Conector central fuente musical	9330.5	Longitud del cable: 1 m Entrada central: Conector de audio universal Salida fuente musical: Conectores RCA
Cable de 8 conductores para instalaciones de 1 ó 2 canales	9398	Cable de 100 m. de 8 conductores para instalaciones de sonido de 1 ó 2 canales. Sección de cables: - Rojo y amarillo/verde: 1 mm ² - Resto: 0,4 mm ²

Zócalos de superficie

Zócalos para montaje de superficie con entradas provistas de adaptadores elásticos, fabricados con varias secciones escalonadas para cortar la medida correspondiente al tubo rígido de la instalación.



Denominación	Código	Datos técnicos
Zócalo 1/2 módulos	2991 BA BM	Para 2 mecanismos de 1 módulo ó 1 de 2 módulos. Entradas precortadas en los 4 lados para cable o manguera de Ø10 y Ø16 mm. y minicanaletas de 10 x 16 mm. y 10 x 22 mm. Medidas: (Largo x Ancho x Alto): 68 x 54 x 47 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Zócalo 1 y 2 módulos	4991 BA BM	Para placas de 80 x 80 mm. (alto x ancho)
Zócalo monocaja	4993 BA BM	Para placas de 80 x 112 mm. (alto x ancho)
Zócalo 4 módulos	4994 BA BM	Para placas de 80 x 140 mm. (alto x ancho)
Zócalo 8 módulos	4994.2 BA BM	Para placas de 152 x 140 mm. (alto x ancho)
Zócalo 12 módulos	4994.3 BA BM	Para placas de 222 x 140 mm. (alto x ancho)



Denominación	Código	Datos técnicos
Adaptador PG 9 a 16 para zócalos	4999 BA BM	Válido para zócalos N° 4991 y 4993. Para tubo rígido s/DIN 49020
Adaptador PG 9 a 23 para zócalos	4999.1 BA BM	Válido para zócalos N° 4994, 4994.2 y 4994.3. Para tubo rígido s/DIN 49020
Adaptador para canaletas para zócalos	4999.2 BA BM	Admite canaletas de 10 x 22, 10 x 30 ó 20 x 50 mm.

Placas para carpintería, mobiliario y perfil DIN

Placas para carpintería



Son especialmente indicadas para la instalación en perfiles metálicos, o mamparas. Las cajas están provistas de un fácil precortado, para aquellos lugares en los que el fondo del alojamiento sea inferior al de la propia caja.

Placas para carpintería, mobiliario y perfil DIN

Placas para carpintería



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa 1 ventana	2671 BA BM	Para 1 mecanismo de 1 módulo. Medidas: 68 x 32 mm. Perforación a practicar: 50 x 26 mm. Incluye plantilla de montaje. Especialmente indicada para la instalación en perfiles metálicos, mamparas y en general en estructuras de reducidas dimensiones. Estas placas se suministran con la caja de emprotar, con tornillos de rosca chapa



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa 2 ventanas vertical	2671.2 BA BM	Para 2 mecanismos de 1 módulo. Medidas: 126 x 32 mm. Perforación a practicar: 108 x 26 mm. Incluye plantilla de montaje. Especialmente indicada para la instalación en perfiles metálicos, mamparas y en general en estructuras de reducidas dimensiones. Estas placas se suministran con la caja de emprotar, con tornillos de rosca chapa

Placas para mobiliario



Son especialmente indicadas para la instalación en mobiliario de baño, cocina e incluso caravanas y bienes de equipo.

Las cajas están provistas de un fácil precortado, para aquellos lugares en los que el fondo del alojamiento sea inferior al de la propia caja.



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa 2 módulos	2672 BA BM	Para 1 mecanismo de 2 módulos. Medidas: 68 x 54 mm. Perforación a practicar: 50 x 49 mm. Incluye plantilla de montaje. Especialmente indicada para la instalación en mobiliario de baño, mamparas y en general en estructuras de reducidas dimensiones. Estas placas se suministran con la caja de emprotar, con tornillos de rosca chapa

Soporte para perfil DIN



Solución óptima para completar las necesidades de electrificación en el interior de los cuadros eléctricos con la incorporación de bases de enchufe, pilotos, reguladores y otras funciones propias de la serie. De fácil sistema de montaje sin tornillos.



Denominación	Código	Datos técnicos
Soporte 2 módulos	2692	Según EN 50022. Color Gris, RAL 7035 Ancho: 53,5 mm. Para el montaje de mecanismos Stylo sobre perfil DIN en cuadros eléctricos.

Cajas estancas de superficie IP55 e IP40



Cajas estancas compatibles con las series Zenit y Stylo en dos índices de protección diferentes, IP55 e IP40.

Compuestas de base y tapa, con tornillos de seguridad de cabeza ranurada en acero inoxidable. Confeccionadas en material termoplástico autoextinguible según normas:

- UNE 20324 (IEC60529)
- IEC 60670

Cajas IP40



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 2 módulos	N3291.1	Cajas para instalación en superficie. Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE EN 60695-2-11 Color gris RAL 7035. Entradas con cono multidímetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 65 x 80 x 55 mm. Se suministra sin mecanismos Resistencia al impacto IK06 según UNE EN 50102



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 4 módulos	N3292.1	Cajas para instalación en superficie. Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE EN 60695-2-11 Color gris RAL 7035. Entradas con cono multidímetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 130 x 80 x 55 mm. Se suministra sin mecanismos Resistencia al impacto IK06 según UNE EN 50102



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 6 módulos	N3293.1	Cajas para instalación en superficie. Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE EN 60695-2-11 Color gris RAL 7035. Entradas con cono multidímetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 195 x 80 x 55 mm. Se suministra sin mecanismos Resistencia al impacto IK06 según UNE EN 50102



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 3 módulos	N3391.1	Cajas para instalación en superficie. Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE EN 60695-2-11 Color gris RAL 7035. Entradas con cono multidímetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 104 x 80 x 55 mm. Se suministra sin mecanismos Resistencia al impacto IK06 según UNE EN 50102

Cajas estancas de superficie IP55 e IP40

Cajas IP55



>> *novedad* <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 2 módulos	N3291	<p>Cajas para instalación en superficie Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE-EN 60695-2-11 Color Gris, RAL 7035 Entradas con cono multidíámetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 65 x 80 x 63 mm. Se suministra sin mecanismos Con tapa que permite el accionamiento de los mecanismos directamente, de ángulo de apertura: 120°. Cajas de doble aislamiento con cierre hermético.</p>



>> *novedad* <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 4 módulos	N3292	<p>Cajas para instalación en superficie Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE-EN 60695-2-11 Color Gris, RAL 7035 Entradas con cono multidíámetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 130 x 80 x 63 mm. Se suministra sin mecanismos Con tapa que permite el accionamiento de los mecanismos directamente, de ángulo de apertura: 120°. Cajas de doble aislamiento con cierre hermético.</p>



>> *novedad* <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 6 módulos	N3293	<p>Cajas para instalación en superficie Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE-EN 60695-2-11 Color Gris, RAL 7035 Entradas con cono multidíámetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 195 x 80 x 63 mm. Se suministra sin mecanismos Con tapa que permite el accionamiento de los mecanismos directamente, de ángulo de apertura: 120°. Cajas de doble aislamiento con cierre hermético.</p>



>> *novedad* <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 3 módulos	N3391	<p>Cajas para instalación en superficie. Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE EN 60695-2-11 Color gris RAL 7035. Entradas con cono multidíámetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 104 x 80 x 63 mm. Se suministra sin mecanismos Resistencia al impacto IK06 según UNE EN 50102</p>

Placas Restylo para combinaciones

Placas sin tornillo de 1, 2, 3 y 4 ventanas para combinaciones con posibilidad de insertar mecanismos de 1 y 2 módulos, para instalación en bastidor metálico y fijación por medio de tornillos o garras en caja universal.

Fijación rápida de las placas al bastidor, sin tornillos. Fabricadas en material termoestable.



Placas sin tornillos



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa 1 módulo	2771.1 BA BM VO GR	Medidas: 91 x 82 mm. Para caja nº 1099 ó zócalo de superficie nº 4991
Placa 2 módulos	2771.2 BA BM VO GR	



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa 1 módulo con garras.	2771.3 BA BM VO GR	Medidas: 91 x 82 mm. Para caja nº 1099 ó zócalo de superficie nº 4991
Placa 2 módulos con garras.	2771.4 BA BM VO GR	

Placas sin tornillos para combinaciones horizontales



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa 2 ventanas sin garras	2772.1 **	Medidas 162 x 82 mm.
Placa 2 ventanas con garras	2772.3 **	
Placa 3 ventanas sin garras	2773.1 **	Medidas 233 x 82 mm.
Placa 3 ventanas con garras	2773.3 **	
Placa 4 ventanas sin garras	2774.1 **	Medidas 304 x 82 mm. Para caja nº 1099.

** Todos los colores Restylo.

BA Blanco Alpino
BM Blanco Marfil
VO Verde Olivo
GR Gris Perla

Placas para combinaciones

Placas sin tornillos para combinaciones verticales



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa 2 ventanas sin garras	2772 **	Medidas 91 x 153 mm.
Placa 2 ventanas con garras	2772.2 **	
Placa 3 ventanas sin garras	2773 **	Medidas 91 x 224 mm.
Placa 3 ventanas con garras	2773.2 **	
Placa 4 ventanas sin garras	2774 **	Medidas 91 x 225 mm.

Para caja nº 1099.

** Todos los colores Restylo.
BA Blanco Alpino
BM Blanco Marfil
VO Verde Olivo
GR Gris Perla

Placas Stylo para caja universal



Placas con garras de 80 x 80 mm. con posibilidad de insertar mecanismos de 1 y 2 módulos, para instalación mediante garras en cajas universales o zócalos de superficie. Fabricadas en material termoestable en color Blanco Alpino y Blanco Marfil.

Placas sin tornillo de 80 x 80 mm. con posibilidad de insertar mecanismos de 1 y 2 módulos, para instalación en bastidor metálico y fijación por medio de tornillos o garras en caja universal o zócalo de superficie. Fijación rápida de las placas al bastidor, sin tornillos. Fabricadas en material termoestable.

Placas con garras



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa 1 módulo	2171 BA BM	Medidas: 80 x 80 mm. Con garras, para caja Ref. 1099 ó zócalo de superficie Ref. 4991
Placa 2 módulos	2172 BA BM	

Placas sin tornillos con marco embellecedor



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa 1 módulo	2270.1 BA BM	Medidas: 89 x 97 mm. Para caja Ref. 1099 ó zócalo de superficie Ref. 4991
Placa 2 módulos	2270.2 BA BM	

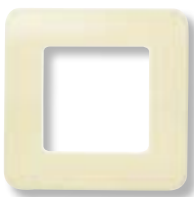
Placas sin tornillos



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa 1 módulo	2271.1 BA BM	Medidas: 80 x 80 mm. Para caja nº 1099 ó zócalo de superficie nº 4991
Placa 2 módulos	2271.2 BA BM	

Placas para caja universal

Placas sin tornillos



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa 1 módulo con garras.	2271.3	BA BM Medidas: 80 x 80 mm. Para caja nº 1099 ó zócalo de superficie nº 4991
Placa 2 módulos con garras.	2271.4	BA BM

Marcos embellecedores para placas 1 ventana



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco embellecedor 1 ventana	2200.1	BA Blanco Alpino BM Blanco Marfil MA Marrón CU Cobre OR Oro 24 K. Medidas: 89 x 97 mm. Para placas de 80 x 80 mm.: 2171, 2172, 2271.1, 2271.2, 2271.3, 2271.4

Placas para combinaciones

Placas sin tornillo de 2, 3 y 4 ventanas para combinaciones con posibilidad de insertar mecanismos de 1 y 2 módulos, para instalación en bastidor metálico y fijación por medio de tornillos o garras en caja universal.

Fijación rápida de las placas al bastidor, sin tornillos. Fabricadas en material termoestable.

Placas sin tornillos para combinaciones horizontales



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa 2 ventanas sin garras	2272.1	BA BM Medidas 151 x 80 mm.
Placa 2 ventanas con garras	2272.3	BA BM
Placa 3 ventanas sin garras	2273.1	BA BM Medidas 222 x 80 mm.
Placa 3 ventanas con garras	2273.3	BA BM
Placa 4 ventanas sin garras	2274.1	BA BM Medidas 293 x 80 mm. Para caja nº 1099

Placas sin tornillos para combinaciones verticales



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa 2 ventanas sin garras	2272	BA BM Medidas 151 x 80 mm.
Placa 2 ventanas con garras	2272.2	BA BM
Placa 3 ventanas sin garras	2273	BA BM Medidas 222 x 80 mm.
Placa 3 ventanas con garras	2273.2	BA BM
Placa 4 ventanas sin garras	2274	BA BM Medidas 293 x 80 mm. Para caja nº 1099

Placas para combinaciones

Marcos embellecedores para placas 2 ventanas



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco embellecedor 2 ventanas	2200.2	BA Blanco Alpino
		BM Blanco Marfil
		MA Marrón
		CU Cobre
		OR Oro 24 K.
		Medidas: 89 x 168 mm. Para placas de 80 x 151 mm.: 2272, 2272.1, 2272.2, 2272.3

Marcos embellecedores para placas 3 ventanas



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco embellecedor 3 ventanas	2200.3	BA Blanco Alpino
		BM Blanco Marfil
		MA Marrón
		CU Cobre
		OR Oro 24 K.
		Medidas: 89 x 239 mm. Para placas de 80 x 222 mm.: 2273, 2273.1, 2273.2, 2273.3

Cajas de empotrar



Denominación	Código	Datos técnicos
Universal multitenlace	1099	Envase 50 unidades.
	1199	Envase 250 unidades. Permite la entrada de dos tubos por cada uno de los lados. Enlazable. Tornillos posicionables en los 4 lados para permitir fijar el mecanismo en horizontal o vertical. Medidas entre tornillos: 60 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Universal con tornillos para tabiques huecos	999	Distancia entre tornillos 60mm. Con retención trasera. Diámetro del taladro a practicar: 68mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Caja doble para tabiques de pladur	999.2	Distancia entre tornillos 60mm. Con retención trasera. Diámetro del taladro a practicar: 68mm. Distancia entre centros: 71mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Fresa con avellanador y expulsor	999.6	Diámetro: 68 mm Profundidad: 36 mm

Placas monocaja

Placas monocaja con posibilidad de insertar mecanismos de 1 y 2 módulos, para instalación en bastidor metálico y fijación por medio de tornillos en caja americana o zócalo de superficie.

Fijación rápida de las placas al bastidor, sin tornillos.

Fabricadas en material termoestable.



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa 1 módulo	2471 BA BM	Medidas: 80 x 112 mm, Para caja nº 499.3 ó zócalo de superficie Ref. 4993.
Placa 2 módulos	2472 BA BM	
Placa 3 módulos	2473 BA BM	

Marcos embellecedores para monocaja



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco embellecedor monocaja	2400.3 BA BM MA CU OR	Blanco Alpino Blanco Marfil Marrón Cobre Oro 24 K. Medidas: 89 x 129 mm. Para placas de 80 x 112 mm.: 2471, 2472, 2473

Caja para monocaja



Denominación	Código	Datos técnicos
Con tornillos	499.3	Distancia entre tornillos 83,5mm. Para placas de 80x112mm. de la serie Stylo.

Placas para centralizaciones

Placas para centralizaciones con posibilidad de insertar mecanismos de 1 y 2 módulos, para instalación en bastidor metálico y fijación por medio de tornillos en caja enlazable para centralizaciones o zócalo de superficie.

Fijación rápida de las placas al bastidor, sin tornillos.

Fabricadas en material termoestable.



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa 4 módulos	2474 BA BM	Medidas: 80 x 140 mm.
Placa 8 módulos	2474.2 BA BM	Medidas: 152 x 140 mm.
Placa 12 módulos	2474.3 BA BM	Medidas: 222 x 140 mm. Para caja nº 1499.4 ó zócalo de superficie. Ref. 4994

Placas para centralizaciones

Marcos embellecedores para placas 4 módulos



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco embellecedor 4 módulos	2400.4	BA Blanco Alpino BM Blanco Marfil MA Marrón CU Cobre OR Oro 24 K. Medidas: 89 x 157 mm. Para placas de 80 x 140 mm.: 2474

Caja enlazable para centralizaciones



Denominación	Código	Datos técnicos
Enlazable para centralizaciones	1499.4	Distancia entre tornillos 107 mm.

Sistemas de Centralización Soluciones fuera de serie





Los Sistemas de Centralización Niessen son una completa gama que se compone de Puestos de Trabajo y Centralizaciones de Mando, que resuelven tanto las instalaciones de superficie como las de empotrar. Con toda la garantía y cuidado diseño que puede esperar de nuestra marca, y con importantes avances para facilitar y hacer más cómodas este tipo de instalaciones.

Sistemas para Puestos de Trabajo



En una oficina cada vez es mayor el número de puestos de trabajo que requieren estar conectados a aparatos informáticos y telecomunicaciones. Este sistema permite agrupar todas las necesidades de un puesto de trabajo (tomas de corriente, de telefono, informáticas, magnetotérmicos...) en una sola caja.

Soluciones en Kit

Niessen ha creado un **KIT especial** que incorpora **4 módulos dobles** compuestos por:

- >> 4 schukos estándar,
- >> 2 especiales y 1 cuádruple soporte para tomas informáticas/telefónicas.



>> Kit especial que incorpora los mecanismos más habituales.



Soluciones profesionales, soluciones en conjunto

Los **Sistemas para Puestos de Trabajo** de Niessen permiten **agrupar todas las necesidades de un puesto de trabajo** en una sola caja, que puede ser:

- >> **Zócalo de superficie**, para instalarse con entrada de tubo o minicanal.
- >> **Caja de empotrar**, para paredes de obra o de Pladur®.

Con **distintas opciones de medida y capacidad** para ambas soluciones, para aportar la flexibilidad necesaria en cada puesto de trabajo.

Y con **mecanismos dobles, de fuerza y de voz y datos**, especialmente ideados para estas cajas, por ser los mecanismos más utilizados en este tipo de instalaciones.



- >> Los marcos embellecedores se suministran junto a la placa, con cuatro acabados disponibles: **Blanco, Gris, Azul metalizado y Titanio (Zamak).**

Sistemas para Centralizaciones de Mando



Los Sistemas para Centralizaciones de Mando están orientados a dar respuesta a las necesidades generadas en instalaciones del sector terciario (comercios, restaurantes, tiendas, etc.). Este sistema sirve para centralizar el control de distintas iluminaciones, persianas o calderas en una sola caja.

Mejor estética por fuera, mayor comodidad por dentro

Las Centralizaciones de Mando de Niessen pueden instalarse tanto en cajas de superficie como de empotrar.

Todas las versiones llevan un marco embellecedor en color plata mate que se suministra junto a la placa.



>> Caja de Superficie



>> Caja de empotrar



En la mayoría de las instalaciones de terciario se requiere siempre un lugar que centralice el control de las distintas iluminaciones, persianas, calderas...

Los Sistemas para Centralizaciones de Mando de Niessen permiten agrupar todas estas funciones en una sola caja utilizando las tapas y mecanismos de **nuestras series modulares más completas: Zenit y Stylo.**

Con nuestras series modulares podrá **cubrir todas las necesidades de instalación** que puedan surgir en este tipo de locales, desde las más simples hasta opciones de **Domo Basic:** sonido ambiental, reguladores de pulsación, timbre, termostato digital, teclado codificado...

Con **importantes avances técnicos en los mecanismos** modulares de la serie Zenit, o con la **calidad reconocida** de nuestra serie Stylo. Y con una cuidada estética.

Nuestras Centralizaciones pueden abarcar todas las funciones que necesite.

Llegando al Zenit. O con mucho Stylo.

Puestos de trabajo de superficie Composición básica



Zócalo + Placa embellecedora + mecanismos

Tabla de selección	12 módulos	18 módulos	24 módulos
Zócalo	T1193	T1194	T1195
Placa embellecedora	T1173 XX	T1174 XX	T1175 XX
Mecanismos	T1088 XX, T1087 RJ, T1018.X	T1088 XX, T1087 RJ, T1018.X	T1088 XX, T1087 RJ, T1018.X
Tapa abatible (opcional)	T1173.5	T1174.5	T1175.5

Ejemplo de Selección:

Puesto de trabajo de superficie (Titanio) con 4 schukos blancos, 2 rojos, 2 tomas telefónicas y 2 informáticas: T1194 - T1174 TT - T1088 BL (2 ud) - T1018.4 BL (No incluye los conectores).

Zócalos



Denominación	Código	Datos técnicos
Puesto de trabajo de cuatro columnas completo.	T1100	Contiene; Zócalo de superficie de 4 columnas T1194, placa embellecedora T1174 BL, dos dobles schuko blancos T1088 BL, un doble schuko rojo T1088 RJ y cuádruple soporte para conectores informáticos T1018.4 BL. Largo x Ancho x Alto: 295 x 176 x 45 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Zócalo de superficie de 3 columnas	T1193	Incluye; Zócalo, tapa lateral para entrada de canaleta, tornillos y tacos, piezas de enlace para unir varios zócalos, chapa separadora de voz y datos / fuerza e instrucciones de montaje. Para combinar con placa embellecedora T1173 XX. Largo x Ancho x Alto: 235 x 176 x 45 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Zócalo de superficie de 4 columnas	T1194	Incluye; Zócalo, tapa lateral para entrada de canaleta, tornillos y tacos, piezas de enlace para unir varios zócalos, chapa separadora de voz y datos / fuerza e instrucciones de montaje. Para combinar con placa embellecedora T1174 XX. Largo x Ancho x Alto: 295 x 176 x 45 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Zócalo de superficie de 5 columnas	T1195	Incluye; Zócalo, tapa lateral para entrada de canaleta, tornillos y tacos, piezas de enlace para unir varios zócalos, chapa separadora de voz y datos / fuerza e instrucciones de montaje. Para combinar con placa embellecedora T1175 XX. Largo x Ancho x Alto: 355 x 176 x 45 mm.

Puestos de trabajo de superficie

Placas embellecedoras



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa embellecedora para caja/zócalo de 3 columnas	T1173 BL AZ GR TT	Blanco Azul Metalizado Gris Titanio
Para su instalación sobre el zócalo T1193 ó sobre la caja de empotrar T1093.		



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa embellecedora para caja/zócalo de 4 columnas	T1174 BL AZ GR TT	Blanco Azul Metalizado Gris Titanio
Para su instalación sobre el zócalo T1194 ó sobre la caja de empotrar T1094.		



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa embellecedora para caja/zócalo de 5 columnas	T1175 BL AZ GR TT	Blanco Azul Metalizado Gris Titanio
Para su instalación sobre el zócalo T1195.		

Tapas abatibles (opcional)



Denominación	Código	Datos técnicos
Tapa abatible para caja/zócalo: de 3 columnas de 4 columnas de 5 columnas	T1173.5 T1174.5 T1175.5	

Adaptadores para mecanismos



Denominación	Código	Datos técnicos
Adaptador para mecanismos modulares.	T1000	Permite la utilización de los mecanismos de Zenit y Stylo. Ver anterior capítulo.



Denominación	Código	Datos técnicos
Soporte para conectores informáticos de 2 ventanas.	T1018.2 BL	Adaptable a conectores tipo Keystone y AT&T (quitando el soporte del conector). Ver tabla de compatibilidad de conectores en el apartado esquemas y dimensiones.



Denominación	Código	Datos técnicos
Soporte para conectores informáticos de 4 ventanas.	T1018.4 BL	Adaptable a conectores tipo Keystone y AT&T (quitando el soporte del conector). Ver tabla de compatibilidad de conectores en el apartado esquemas y dimensiones.



Denominación	Código	Datos técnicos
Adaptador para productos de carril DIN	T1034	Permite la instalación de productos de carril DIN de 2 módulos. Se recomienda serie Compact de ABB.

Puestos de trabajo de superficie Bases de enchufe



Denominación	Código	Datos técnicos
Base de enchufe doble 2P+TT sistema francés	T1087 RJ	250 V~ 16A Indicador de Tensión iluminable con lamparita 6192 Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21



Denominación	Código	Datos técnicos
Base de enchufe schuko doble 2P+TT	T1088 BL RJ	250 V~ 16A Indicador de Tensión iluminable con lamparita 6192 Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21

Ejemplos de aplicación para puestos de trabajo



Con protección magnetotérmica y diferencial mediante mecanismos modulares

Puesto de trabajo de 4 columnas (Gris) con 3 schukos blancos, dos rojos y soporte para 4 conectores informáticos/ Telefónicos. Composición:

Denominación	Código
Zócalo	T1194
Placa embellecedora	T1174 GR
Doble schuko Blanco	T1088 BL
Doble schuko Rojo	T1088 RJ
Soporte para conectores informáticos de 4 ventanas	T1018.4 BL
Adaptador para mecanismos modulares	T1000
Base de enchufe schuko modular	N 2288 BL
Protección magnetotérmica (10A)+ diferencial (10mA) modular	N 2234.2 BL

Protección contra sobretensiones

Puesto de trabajo de 5 columnas con cuatro bases schuko blancas, dos rojas, un soporte para conectores informáticos de dos ventanas y un protector contra sobretensiones. Composición:

Denominación	Código
Zócalo	T1195
Placa embellecedora	T1175 AZ
Doble schuko Blanco	T1088 BL (2 unid.)
Doble schuko Rojo	T1088 RJ
Soporte para conectores informáticos de 2 ventanas	T1018.2 BL
Adaptador para productos de carril DIN	T1034
Protector contra sobretensiones ABB	OVR1N10275*

* Requiere de protección tipo II aguas arriba.

Solución con conectores informáticos y telefónicos incorporados

Puesto de trabajo de 3 columnas con tapa abatible, con dos dobles schukos blancos, dos rojos, una toma de teléfono y un conector informático CAT5e mejorada. Composición:

Denominación	Código
Zócalo	T1193
Placa embellecedora	T1173 BL
Tapa abatible	T1173.5
Doble schuko Blanco	T1088 BL
Doble schuko Rojo	T1088 RJ
Adaptador para mecanismos modulares Stylo	T1000
Toma telefónica de 6 contactos	2017.2
Toma informática RJ45 CAT 5e mejorada	2018.5
Tapa Stylo para conectores informáticos 1 ventana	2218.1 BA (2 unid.)

Puestos de trabajo de empotrar Composición básica



Caja de empotrar con bastidor + Placa embellecedora + mecanismos

Tabla de selección	3 columnas	4 columnas
Caja de empotrar	T1093	T1094
Placa embellecedora	T1173 XX	T1174 XX
Mecanismos	T1088 XX, T1087 RJ, T1018.X	T1088 XX, T1087 RJ, T1018.X
Tapa abatible (opcional)	T1173.5	T1174.5

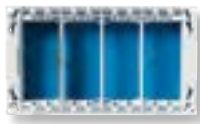
Ejemplo de Selección:

Puesto de trabajo empotrado (Azul Metalizado) con 4 schukos blancos, 2 rojos, 2 tomas telefónicas y 2 informáticas:
T1094 - T1174 AZ - T1088 BL (2 ud) - T1088 RJ - T1018.4 BL (No incluye conectores informáticos/telefónicos).

Cajas de empotrar con bastidor



Denominación	Código	Datos técnicos
Caja de empotrar con bastidor de 3 columnas	T1093	Incluye; Caja de empotrar, bastidor independiente, tornillos, piezas de enlace para caja y bastidor, chapa separadora de voz y datos / fuerza, garras para tabique hueco e instrucciones. Para combinar con placa embellecedora T1173XX. Largo x Ancho x Alto: 211 x 150 x 42 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Caja de empotrar con bastidor de 4 columnas	T1094	Incluye; Caja de empotrar, bastidor independiente, tornillos, piezas de enlace para caja y bastidor, chapa separadora de voz y datos / fuerza, garras para tabique hueco e instrucciones. Para combinar con placa embellecedora T1174XX. Largo x Ancho x Alto: 271 x 150 x 42 mm.

Placas embellecedoras



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa embellecedora para caja/zócalo de 3 columnas color XX	T1173 BL AZ GR TT	Blanco Azul Metalizado Gris Titanio Para su instalación sobre el zócalo T1193 ó sobre la caja de empotrar T1093.



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa embellecedora para caja/zócalo de 4 columnas color XX	T1174 BL AZ GR TT	Blanco Azul Metalizado Gris Titanio Para su instalación sobre el zócalo T1193 ó sobre la caja de empotrar T1093.

Puestos de trabajo de empotrar Tapas abatibles (opcional)



Denominación	Código	Datos técnicos
Tapa abatible para caja/zócalo:		
de 3 columnas	T1173.5	
de 4 columnas	T1174.5	

Adaptadores para mecanismos



Denominación	Código	Datos técnicos
Adaptador para mecanismos modulares.	T1000	Permite la utilización de los mecanismos de Zenit y Stylo. Ver anterior capítulo.



Denominación	Código	Datos técnicos
Soporte para conectores informáticos de 2 ventanas.	T1018.2 BL	Adaptable a conectores tipo Keystone y AT&T (quitando el soporte del conector). Ver tabla de compatibilidad de conectores en el apartado esquemas y dimensiones.



Denominación	Código	Datos técnicos
Soporte para conectores informáticos de 4 ventanas.	T1018.4 BL	Adaptable a conectores tipo Keystone y AT&T (quitando el soporte del conector). Ver tabla de compatibilidad de conectores en el apartado esquemas y dimensiones.



Denominación	Código	Datos técnicos
Adaptador para productos de carril DIN	T1034	Permite la instalación de productos de carril DIN de 2 módulos. Se recomienda serie Compact de ABB.

Bases de enchufe



Denominación	Código	Datos técnicos
Base de enchufe doble 2P+TT sistema francés	T1087 RJ	250 V~ 16A Indicador de Tensión iluminable con lamparita 6192 Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21



Denominación	Código	Datos técnicos
Base de enchufe schuko doble 2P+TT	T1088 RJ BL	250 V~ 16A Indicador de Tensión iluminable con lamparita 6192 Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21

Puestos de trabajo de empotrar

Ejemplos de aplicación para puestos de trabajo



Con protección magnetotérmica y diferencial mediante mecanismos modulares

Puesto de trabajo de 4 columnas (Azul Metalizado) con 3 schukos blancos, dos rojos y soporte para 4 conectores informáticos/ Telefónicos. Composición:

Denominación	Código
Caja de empotrar con bastidor	T1094
Placa embellecedora	T1174 AZ
Doble schuko Blanco	T1088 BL
Doble schuko Rojo	T1088 RJ
Soporte para conectores informáticos de 4 ventanas	T1018.4 BL
Adaptador para mecanismos modulares Stylo	T1000
Base de enchufe schuko modular	N 2288 BL
Protección magnetotérmica (10A)+ diferencial (10mA) modular	N 2234.2 BL

Protección contra sobretensiones

Puesto de trabajo de 4 columnas con dos bases schuko blancas, dos rojas, un soporte para conectores informáticos de cuatro ventanas y protección contra sobretensiones. Composición:

Denominación	Código
Caja de empotrar con bastidor	T1094
Placa embellecedora	T1174 GR
Doble schuko Blanco	T1088 BL
Doble schuko Rojo	T1088 RJ
Soporte para conectores informáticos de 4 ventanas	T1018.4 BL
Adaptador para productos de carril DIN	T1034
Protector contra sobretensiones ABB	OVR1N10275*

* Requiere de protección tipo II aguas arriba.

Solución con conectores informáticos y telefónicos incorporados

Puesto de trabajo de 3 columnas con tapa abatible, con dos dobles schukos blancos, dos rojos, una toma de teléfono y un conector informático CAT5e mejorada. Composición:

Denominación	Código
Caja de empotrar con bastidor	T1093
Placa embellecedora	T1173 BL
Tapa abatible	T1173.5
Doble schuko Blanco	T1088 BL
Doble schuko Rojo	T1088 RJ
Adaptador para mecanismos modulares Stylo	T1000
Toma telefónica de 6 contactos	2017.2
Toma informática RJ45 CAT 5e mejorada	2018.5
Tapa Stylo para conectores informáticos 1 ventana	2218.1 BA (2 unid.)

Centralizaciones de mando de superficie

Composición básica



Zócalo + Placa embellecedora + mecanismos Zenit / Stylo

Tabla de selección	12 módulos	18 módulos	24 módulos
Zócalo	T1292	T1293	T1294
Placa embellecedora	T1272	T1273	T1274
Mecanismos	Zenit/Stylo	Zenit/Stylo	Zenit/Stylo

Zócalos



Denominación	Código	Datos técnicos
Zócalo de superficie para centralizaciones de 12 módulos	T1292	Incluye; Zócalo, bastidores metálicos, tornillos y tacos e instrucciones. Para combinar con placa embellecedora T1272. Largo x Ancho x Alto: 212 x 204 x 55 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Zócalo de superficie para centralizaciones de 18 módulos	T1293	Incluye; Zócalo, bastidores metálicos, tornillos y tacos e instrucciones. Para combinar con placa embellecedora T1273. Largo x Ancho x Alto: 212 x 275 x 55 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Zócalo de superficie para centralizaciones de 24 módulos	T1294	Incluye; Zócalo, bastidores metálicos, tornillos y tacos e instrucciones. Para combinar con placa embellecedora T1274. Largo x Ancho x Alto: 212 x 346 x 55 mm.

Placas embellecedoras



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa embellecedora para caja/zócalo:		Para su instalación sobre zócalos T1292 / T1293 / T1294 y cajas de empotrar T1092.1 / T1093.1 / T1094.1. Embellecedor en color plata mate.
de 12 módulos	T1272	
de 18 módulos	T1273	
de 24 módulos	T1274	

Centralizaciones de mando de empotrar

Composición básica



Caja de empotrar con bastidor + Placa embellecedora + mecanismos Zenit / Stylo

Tabla de selección	12 módulos	18 módulos	24 módulos
Caja de empotrar	T1092.1	T1093.1	T1094.1
Placa embellecedora	T1272	T1273	T1274
Mecanismos	Zenit/Stylo	Zenit/Stylo	Zenit/Stylo

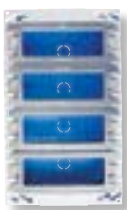
Zócalos



Denominación	Código	Datos técnicos
Caja de empotrar con bastidor para centralizaciones de 12 módulos	T1092.1	Incluye; Caja de empotrar, bastidores metálicos, piezas de enlace entre cajas, tornillos y tacos, garras para tabique pladur e instrucciones. Para combinar con placa embellecedora T1272. Largo x Ancho x Alto: 186 x 178 x 55 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Caja de empotrar con bastidor para centralizaciones de 18 módulos	T1093.1	Incluye; Caja de empotrar, bastidores metálicos, piezas de enlace entre cajas, tornillos y tacos, garras para tabique pladur e instrucciones. Para combinar con placa embellecedora T1273. Largo x Ancho x Alto: 186 x 249 x 55 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Caja de empotrar con bastidor para centralizaciones de 24 módulos	T1094.1	Incluye; Caja de empotrar, bastidores metálicos, piezas de enlace entre cajas, tornillos y tacos, garras para tabique pladur e instrucciones. Para combinar con placa embellecedora T1274. Largo x Ancho x Alto: 186 x 320 x 55 mm.

Placas embellecedoras



Denominación	Código	Datos técnicos
Placa embellecedora para caja/zócalo:		Para su instalación sobre zócalos T1292 / T1293 / T1294 y cajas de empotrar T1092.1 / T1093.1 / T1094.1. Embellecedor en color plata mate.
de 12 módulos	T1272	
de 18 módulos	T1273	
de 24 módulos	T1274	

Accesorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Puente de conexión	T1200	Elemento para enlazar las entradas de fase de los mecanismos basculantes Zenit y/o Stylo. Reduce el tiempo de instalación, basta con conectar una entrada de fase y puentearlo al resto de los mecanismo.

Over

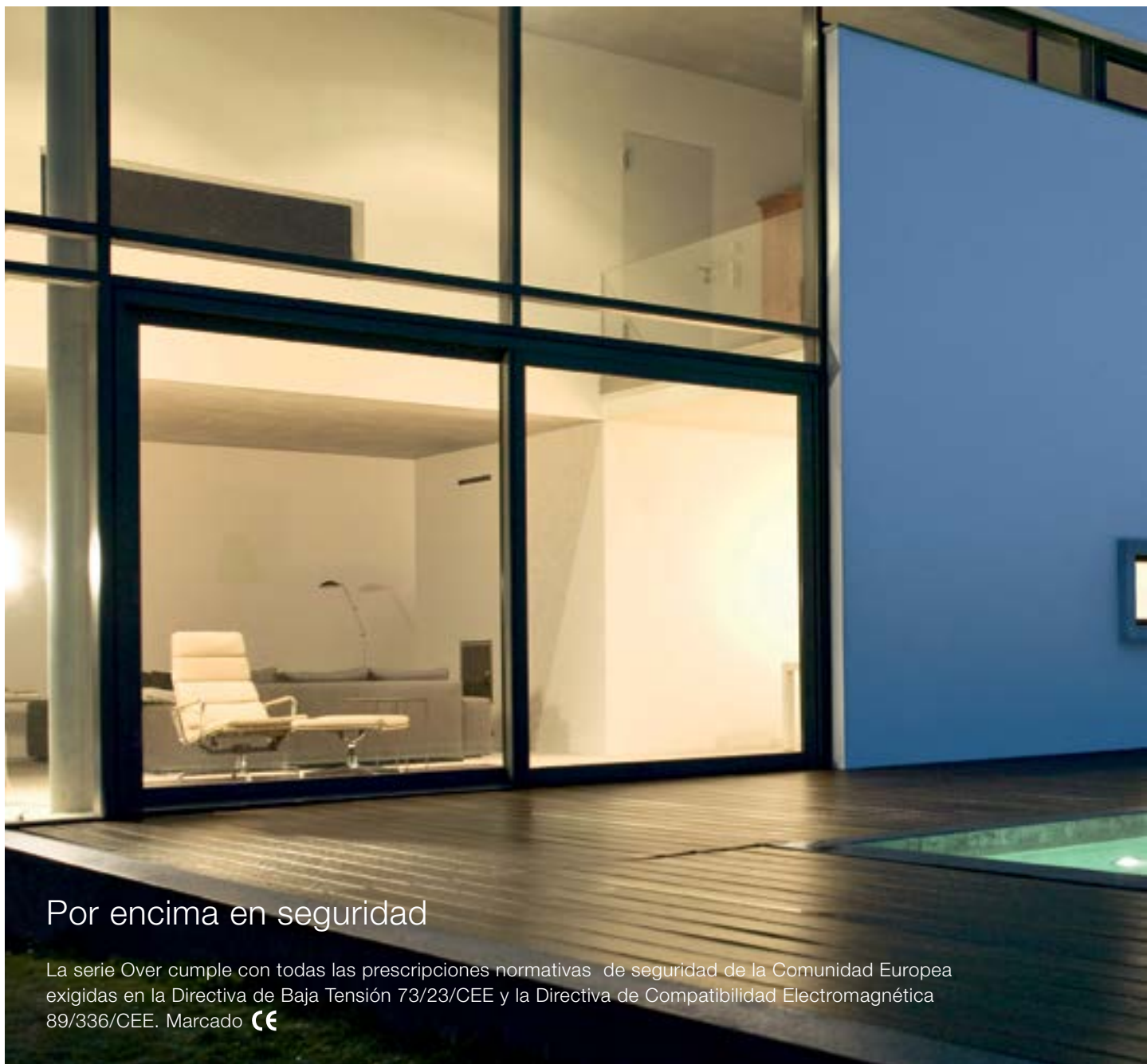
La belleza sale a la superficie






Over es una serie de superficie con un alto nivel estético que contiene soluciones de muy reducidas dimensiones y el mínimo volumen para que apenas sobresalgan de la pared. Cuenta con diferentes colores de marcos intermedios para adecuarse a cada decoración, y con un blanco idéntico al de las minicanales del mercado. Además tiene múltiples entradas para minicanal y posibilidades de combinación entre elementos que evitan antiestéticos recorridos.

Por encima en funciones



Por encima en seguridad

La serie Over cumple con todas las prescripciones normativas de seguridad de la Comunidad Europea exigidas en la Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE y la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE. Marcado 

Por encima en facilidades para su instalación

Su montaje es sumamente simple.

Su innovador mecanismo es muy robusto, y especialmente concebido para que el instalador trabaje rápida y cómodamente.

Entradas para minicanal, y múltiples posibilidades de combinación, gracias al acoplador que permite enlazar los mecanismos entre sí, tanto vertical como horizontalmente.



>> Mecanismo



>> La fijación del mecanismo sobre el zócalo es fácil, rápida (sin herramientas) y segura.

Marcos

Con **11 colores de marcos intermedios** para adecuarse a cada decoración:



>> Blanco, Amarillo, Rojo, Azul, Verde, Marrón, Gris, Negro, Cobre, Plata, Oro.

Una serie de superficie de alto nivel estético. Con líneas suaves, sencillas, elegantes, y perfectamente simétricas. Una serie de superficie que apenas sobresale de la pared.



Por encima en posibilidades

>> UNEX-Aparellaje eléctrico S.A., ha desarrollado para sus Molduras 78® (minicanales) un **adaptador lateral para mecanismos de altura reducida** que encaja en los zócalos de la serie Over también por cualquiera de sus 4 lados.

>> La minicanal se acopla limpiamente al zócalo **por cualquiera de sus 4 lados**. Los zócalos están preparados con **precortes** para permitir la entrada de minicanales de 7x12 mm, 10x16 mm, 10x22 mm y 10x30 mm.

>> La serie Over cuenta además con unos sencillos **acopladores de unión** para enlazar los mecanismos que sean necesarios tanto horizontal como verticalmente.

>> El zócalo tiene precortes para permitir la entrada de **tubos de 16 mm. Ø** por cualquiera de los 4 lados.



Composición Serie Over Interruptor



Una sola referencia y muchas facilidades.

El **montaje de un conjunto es sumamente simple** y similar para casi todas las funciones:

1. Fijar a la pared la canalización (minicanal, tubo o cable), y el adaptador (si lo hubiera) a la minicanal.
2. Cortar con cuchilla uno de los lados, aprovechando los precortes indicados, y fijar el zócalo a la pared, preferiblemente con tornillos de cabeza plana.
3. Pasar los conductores aislados.
4. Fijar el mecanismo y realizar las conexiones, por este orden o a la inversa.
5. Insertar el marco exterior a presión.
6. Insertar el marquito de color sobre el marco exterior con una leve presión.
7. Insertar la tecla a presión. Las funciones con orientación nocturna o piloto de control llevan incorporada la lamparita, la cual es fácilmente recambiable sin necesidad de desmontar el mecanismo.

Interruptores



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar	1501 BL	10 AX / 250 V~ con sistema de conexión tipo "tornillo y tuerca deslizante". Contactos de Plata-Oxido de Cadmio de alto poder de ruptura. Color Blanco RAL 9010
Conmutador	1502 BL	Tecla, marco y zócalo en material termoplástico. Cumple UNE EN 60 669-1
Cruzamiento	1510 BL	

Interruptores



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor bipolar	1501.2 BL	<p>Con lámpara código 1591 BL incorporada.</p> <p>10 AX / 250 V~ con sistema de conexión tipo "tornillo y tuerca deslizante". Contactos de Plata-Oxido de Cadmio de alto poder de ruptura. Color Blanco RAL 9010 Tecla, marco y zócalo en material termoplástico. Cumple UNE EN 60 669-1</p>
Interruptor bipolar con visor	1501.6 BL	



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor doble	1511 BL	<p>10 AX / 250 V~ con sistema de conexión tipo "tornillo y tuerca deslizante". Contactos de Plata-Oxido de Cadmio de alto poder de ruptura. Color Blanco RAL 9010. Tecla, marco y zócalo en material termoplástico. Cumple UNE EN 60 669-1</p>



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar con orientación nocturna.	1501.3 BL	<p>10 AX / 250 V~ con sistema de conexión tipo "tornillo y tuerca deslizante". Contactos de Plata-Oxido de Cadmio de alto poder de ruptura. Color Blanco RAL 9010 Con lámpara código 1591 BL incorporada. Tecla, marco y zócalo en material termoplástico. Cumple UNE EN 60 669-1</p>
Conmutador con orientación nocturna.	1502.3 BL	
Cruzamiento con orientación nocturna	1510.3 BL	

Pulsadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador campana	1504 BL	<p>10 A / 250 V~ con sistema de conexión tipo "tornillo y tuerca deslizante". Contactos de Plata-Oxido de Cadmio de alto poder de ruptura. Color Blanco RAL 9010 Tecla, marco y zócalo en material termoplástico. Cumple UNE EN 60 669-1</p>
Pulsador luz	1504.2 BL	

Pulsadores con orientación nocturna



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador campana con orientación nocturna.	1504.3 BL	<p>10 A / 250 V~ con sistema de conexión tipo "tornillo y tuerca deslizante". Contactos de Plata-Oxido de Cadmio de alto poder de ruptura. Color Blanco RAL 9010 Con lámpara código 1591 BL incorporada. Tecla, marco y zócalo en material termoplástico. Cumple UNE EN 60 669-1</p>
Pulsador luz con orientación nocturna	1504.4 BL	

Control de persianas



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor de persianas	1544.1 BL	10 AX / 250 V~
Pulsador de persianas	1544 BL	10 A / 250 V~
Tecla, marco y zócalo en material termoplástico. 10 (2,5) A / 250 V~ con sistema de conexión tipo "tornillo y tuerca deslizante". Con sistema de seguridad que impide el accionamiento simultáneo. Cumplen UNE EN 60 669-1.		

Tomas de telecomunicaciones



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma de teléfono de 4 contactos	1517 BL	Conector RJ11 de 4 contactos. Válido para jack de 4 contactos. Sólo para reposición y reforma cuando no haya una ICT.
Toma de teléfono de 6 contactos	1517.6 BL	Conector RJ12 de 6 contactos. Válido para jack de 2/4/6 contactos.
Tecla, marco y zócalo en material termoplástico. Conexión mediante tornillo.		



Denominación	Código	Datos técnicos
Conector hembra RJ45, 8 contactos categoría 5E.	1518.5 BL	Según ISO 11801 DRAFF. Para conectar ver apartado Esquemas y Dimensiones.
Soporte para conectores informáticos RJ45 con anclaje tipo KEYSTONE	1518 BL	AMP, ZONE, OPENET-ICS, BRAND REX.
Soporte para conectores informáticos RJ45.	1518.8 BL	AVAYA LUCENT - TECHNOLOGIES (AT&T)



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma de TV / R Derivación sin filtro	1550 BL	
Toma de TV / R Intermedia inductiva	1552.2 BL	Desde la 2ª hasta la 4ª.
Toma de TV / R Inicial inductiva	1552.5 BL	Desde la 5ª hasta la 9ª.
Tapa, marco y zócalo en material termoplástico. Certificados por la Dirección General de Telecomunicaciones. Para más información ver apartado Esquemas y Dimensiones.		



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma de TVR / SAT Unica	1552 BL	Para instalación en configuración estrella (sin resistencia de cierre).
Toma de TVR / SAT Final	1551.1 BL	Toma final para instalación en configuración en serie o cascada.
Toma de TVR / SAT Intermedia	1551.2 BL	Toma intermedia para instalación en configuración en serie o cascada. Tapa, marco y zócalo en material termoplástico. Cumplen UNE 20628-2-79 y UNE 20523-7-76. Según RD 279/1999: Reglamento Regulador de las Infraestructuras comunes de Telecomunicaciones, para acceso a los servicios de Telecomunicación en el interior de los edificios (ICT)

Bases de enchufe



Denominación	Código	Datos técnicos
Base de enchufe bipolar con T.T. lateral Schuko y protección infantil	1588 BL	16A / 250V~ con sistema de conexión tipo "tornillo y tuerca deslizante". Color Blanco RAL 9010 Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21 Placa, marco y zócalo en material termoplástico. Cumple UNE 20315-94

Accesorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Acoplador de unión	1599 BL	Para unir zócalos de mecanismos yuxtapuestos. Material termoplástico.
Lamparita	1591 BL	110-250V Para funciones con orientación nocturna o piloto de control.



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco tecla	1570 BL AM VD AZ RJ MA NG PL OR CU GR	Blanco Amarillo Verde Azul Rojo Marrón / Café Negro Plata Oro Cobre Grafito

Material Estanco De cara al exterior





En el exterior, a la intemperie, en un sótano, en un garaje, en pabellones y centros de producción, en espacios interiores de gran humedad o condiciones ambientales adversas... en todos estos espacios que requieren una seguridad adicional la protección está garantizada con Ocean y Arco Estanco. Estas series de superficie, estancas y con protección IP44 ofrecen diversas posibilidades de combinaciones sin olvidarnos de su diseño, Ocean en su vistoso acabado azul y Arco Estanco con sus suaves formas y agradable tacto. Y también con las cajas estancas IP40/IP55 podrá convertir la serie Stylo en material estanco de superficie.



Una serie capaz de todo



Ocean tiene formas homogéneas y con las mismas medidas y volúmenes tanto en las bases de enchufe como en los elementos basculantes. Con un novedoso diseño y numerosas prestaciones.

Clara identificación para el usuario

Gracias a su portarrótulos opcional, unificado en todos los mecanismos basculantes y bases de enchufe.



Localizable en la oscuridad

Gran superficie iluminada del rótulo mediante Leds (opcional en mecanismos basculantes y pulsadores).



Ocean ofrece más calidad y seguridad

Capaz de mejorar la estética de las instalaciones de superficie.

Con formas homogéneas, y las mismas medidas y volúmenes para todos los mecanismos.

Capaz de ahorrar tiempo y esfuerzo en su instalación.

Porque su gran capacidad interior deja espacio para que el cableado y las conexiones se puedan realizar de forma muy cómoda, rápida y segura. Y porque ofrece soluciones exclusivas, muy útiles para facilitar su montaje y conexión al máximo.

Capaz de darle más calidad y seguridad en cualquier espacio.

Exterior, sótano, garaje, pabellones y centros de producción, espacios interiores de gran humedad... Por ser una serie robusta y de gran durabilidad, muy resistente contra impactos, y con un diseño y materiales que le aportan plenas garantías de estanqueidad.



Seguridad y belleza van juntas



Soluciones bien pensadas

>> Dos barreras para la evacuación del agua.

1ª barrera
junta-pared +
junta caja de
empotrar.

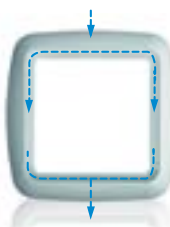


2ª barrera
junta envolvente
de mecanismo.



>> Recorrido de evacuación del agua.

Recorrido de
evacuación del agua
que entra entre tecla
y marco-soporte tecla.



Recorrido de
evacuación del agua
que entra entre marco
y marco-soporte tecla.



Hemos partido del éxito de Arco, y hemos creado una serie estanca con todo lujo de detalles, y con el nivel estético de Arco. Para poder instalar el diseño que más gusta también en el exterior y en lugares mojados del interior. Y para que la seguridad nunca más vuelva a estar reñida con la belleza.

>> Ninguna serie estanca es tan completa.



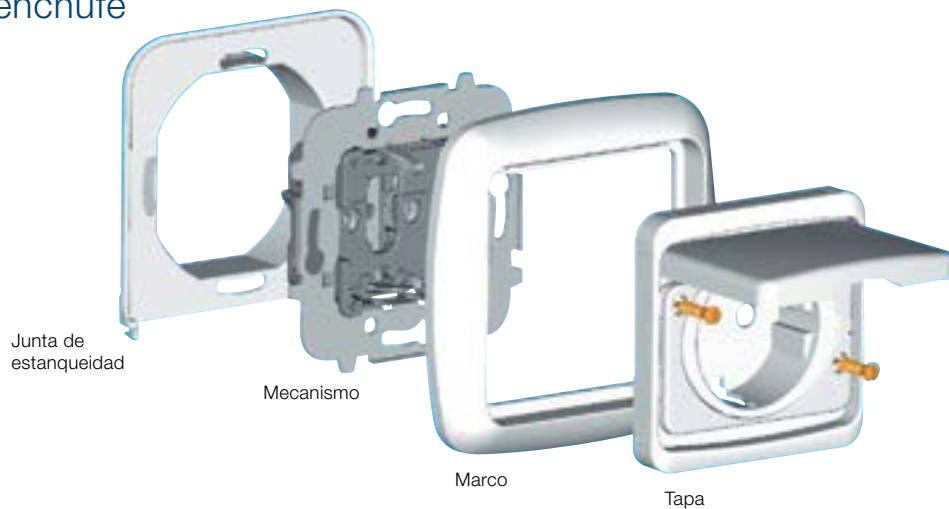
**Por fuera, la estética de una serie de éxito.
Por dentro la protección está garantizada.**

El grado de protección IP44 está garantizado gracias a las innovadoras soluciones aplicadas en el diseño de todas las piezas que componen Arco Estanco. Soluciones exclusivas de la máxima calidad, que superan ampliamente las exigencias de protección requeridas en la normativa vigente.

Otra gran ventaja de Arco Estanco es el hecho de que utilice los mismos mecanismos que todas nuestras series de lujo, de referencias 81XX.

Esta compatibilidad garantiza además la fiabilidad y seguridad electromecánica de la serie con un mecanismo muy valorado y más que probado en el mercado.

Composición serie Arco Estanco Base de enchufe



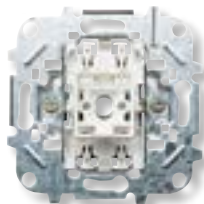
Interruptores



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar.	8101	10 AX / 250 V~ Para iluminación de orientación nocturna
Conmutador.	8102	combinar con lámparas Ref.: 6190 y 6192
Cruzamiento.	8110	Mecanismos válidos para teclas Refs.: 8701, 8701.3



Denominación	Código
Tecla para Interruptor, conmutador y cruzamiento Ref.: 8101, 8102, 8110, 8102.1	8701 BA



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor conmutador 16A	8102.1	16 AX / 250 V~ Para iluminación combinar con lámparas Refs.: 6190 y 6192 Mecanismo válido para teclas refs.: 8701, 8701.3



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor monopolar con piloto de control	8101.5	10 AX / 250 V~ Con lámpara incorporada Ref. 6192 Mecanismo válido para tecla Ref.: 8701.3
Conmutador con piloto de control	8102.5	



Denominación	Código
Tecla con Visor para Interruptor conmutador y cruzamiento Ref. 8101, 8102, 8110, 8102.1, 8101.5, 8102.5	8701.3 BA

Interruptor bipolar



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor bipolar 16A	8101.1	16 AX / 250 V~ Para iluminación de orientación nocturna o piloto de control combinar con lámparas Refs.: 6190 y 6192. Mecanismo válido para teclas Refs.: 8701.2, y 8701.4



Denominación	Código
Tecla para interruptor bipolar Ref. 8101.1, 8101.2	8701.2 BA

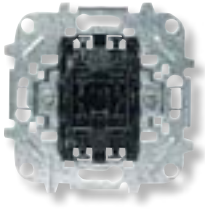


Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor bipolar	8101.2	10 AX / 250 V~ Para iluminación de orientación nocturna o piloto de control combinar con lámparas Refs.: 6190 y 6192 Mecanismo válido para teclas Refs.: 8701.2, y 8701.4



Denominación	Código
Tecla con visor para interruptor bipolar con piloto. Ref: 8101.1, 8101.2	8701.4 BA

Pulsadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador	8104	10 A / 250 V~ Para iluminación nocturna combinar con lámparas
Pulsador normalmente cerrado	8104.9	Refs.: 6190 y 6192 Mecanismos válidos para teclas Refs.: 8704, 8704.2, 8704.3,8704.4.



Denominación	Código
Tecla con símbolo timbre para pulsador Ref. 8104, 8104.9	8704 BA



Denominación	Código
Tecla con símbolo luz, para pulsador Ref. 8104, 8104.9	8704.2 BA



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador con piloto de control	8104.5	10 A / 250 V~ Con lámpara incorporada. Ref. 6192 Mecanismo válido para teclas Refs.: 8704.3 y 8704.4



Denominación	Código
Tecla con visor y símbolo timbre, para pulsadores Ref. 8104.5, 8104, 8104.9	8704.3 BA



Denominación	Código
Tecla con visor y símbolo luz, para pulsadores Ref. 8104.5, 8104, 8104.9	8704.4 BA

Lámparas de señalización



Denominación	Código	Datos técnicos
Luz puntual	6190	1 mA a 250 V~ Permiten la conversión de mecanismos, en luminosos para orientación nocturna o como piloto de control. Conexión automática para mecanismos.
Lámpara LED	6192	Mecanismos de lujo 230 V.

Combinaciones



Denominación	Código	Datos técnicos
Doble interruptor	8111	10 AX / 250 V~ Mecanismos válidos para tecla ref.: 8711
Doble conmutador	8122	10 AX / 250 V~ Mecanismos válidos para tecla Ref.: 8711

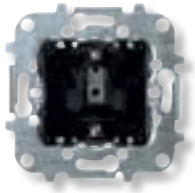


Denominación	Código
Tecla para doble interruptor conmutador Ref. 8111,8122, 8142, 8144.2	8711 BA



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador + conmutador	8142	10 A / 250 V~ + 10 AX / 250 V~ Mecanismo válido para tecla Ref.: 8711
Doble pulsador	8144.2	10 A / 250 V~ Sin enclavamiento Mecanismo válido para tecla Refs.: 8711

Bases de enchufe



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con TT lateral Schuko con protección infantil sin garras	8188	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección con tapa 8788 IP:44 Mecanismo válido para tapa ref: 8788



Denominación	Código
Tapa para BE con TT lateral schuko Ref. 8188, 8188.5, 8188.6	8788 BA
Apertura de tapa 90°	



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con TT lateral Schuko con protección infantil con garras	8188.5	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección con tapa 8788 IP:44 Mecanismo válido para tapa ref: 8788



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con TT lateral Schuko de conexión automática con protección infantil	8188.6	16 A / 250 V~ Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Conexión tipo "borne sin tornillos". Reduce los tiempos de instalación en un 40%. Grado de protección con tapa 8788 IP:44 Mecanismo válido para tapa ref: 8788

Varios



Denominación	Código	Datos técnicos
Portafusibles	8108	16 A / 250 V~ Para fusibles calibrados medidas: ø 6 x 24mm. Mecanismo válido para tapa de Ref.: 8708
Fusible 6 A	6.1	Para 6 A
Fusible 10 A	10.1	Para 10 A
Fusible 16 A	16.1	Para 16 A
		Para portafusible de Ref.: 8108 Medidas: ø 6 x 24mm.



Denominación	Código
Tapa para portafusibles Ref. 8108	8708 BA



Denominación	Código
Tapa ciega	8700 BA

Tomas de televisión



Denominación	Código	Datos técnicos
Toma TV-R / SAT Unica	8151.3	Para instalación en configuración estrella (sin resistencia de cierre).
Toma TV-R / SAT Final	8151.7	Toma final para instalación en configuración serie o cascada.
Toma TV-R / SAT Intermedia	8151.8	Toma intermedia para instalación en configuración serie o cascada. Mecanismos validos para tapa Ref. 8750.1. Cumplen UNE 20628-2-79 y UNE 20523-7-76. Segun RD 279/1999, Reglamento regulador de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de Telecomunicación en el interior de los edificios. (ICT)



Denominación	Código
Tapa para mecanismo de TV-R / SAT, Ref.: 8151.3, 8151.7 y 8151.8	8750.1 BA
Apertura de tapa 90°	

Conectores de informática y teléfono



Denominación	Código	Datos técnicos
Soporte para conectores informáticos RJ45	2018	Para anclajes tipo keystone AMP, BRAND-REX, OPENET-ICS, THT LEVITON, KRONE Adaptador válido para tapa Ref.: 8718.2



Denominación	Código
Tapa para soporte de Ref. 2017.2, 2017.3, 2018, 2018.5, 2018.6, 2018.8	8718.2 BA GP AN CV PL
Preparado para dos conectores.	



Soporte para conectores informáticos RJ45	2018.8	-Avaya Lucent- Technologies (AT&T) Adaptador válido para tapa Ref.: 8718.2
-------------------------------------------	---------------	-------------------------------------------------------------------------------



Toma de teléfono 6 contactos	2017.2	Conector RJ12 con 6 contactos válidos por jack de 2,4 y 6 contactos según RD 279/1999(ICT) Adaptador válido para tapa Ref.: 8718.2
------------------------------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Toma de teléfono 8 contactos RJ45 Categoría 3	2017.3	Conector RJ45 con 8 contactos. Categoría 3 S/UNE EN 50173 ó ISO 11801. Válido para jack de 8 contactos, según RD 279/1999. Adaptador válido para tapa Ref.: 8718.2
-----------------------------------------------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Conector hembra informático RJ45, 8 contactos. Categoría 5E (mejorada) UTP	2018.5	Rango de frecuencia: 1-160 MHz Velocidad de transmisión: 1,2 Gb/seg Según ISO 11801 Draff Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC60603-7-2. Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones. Adaptador válido para tapa Ref.: 8718.2
----------------------------------------------------------------------------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Conector hembra informático RJ45, 8 contactos. Categoría 6 UTP	2018.6	Rango de frecuencia: 1-300 MHz Velocidad de transmisión: 4,8 Gb/seg Según ISO 11801 Draff Según: FCC parte 68 subparte F y cumplimiento de IEC60603-7-3. Para conexionado ver apartado esquemas y dimensiones. Adaptador válido para tapa Ref.: 8718.2
----------------------------------------------------------------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sistemas de Señalización

Pilotos de balizado autónomos



Los pilotos de balizado Niessen proporcionan tres funciones alternativas:

>> **Iluminación de cortesía:**

Cuando el aparato esté conectado a tensión y el valor de la alimentación sea superior al 70% del valor nominal (caso normal), los LEDs de señalización se iluminarán en color blanco o en azul, según se haya seleccionado a través del selector de la parte trasera del mecanismo electrónico.

>> **Funcionamiento (balizado):**

Cuando la tensión de suministro es inferior al 70% de la tensión nominal, los LEDs blancos de alta luminosidad, son alimentados por las propias baterías del aparato. En esta posición el piloto de balizado de escalera cuenta con una autonomía de 3 horas.

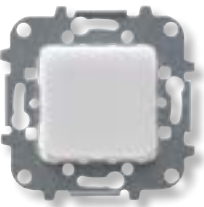
>> **Reposo (telemando):**

Mediante el empleo de un telemando conectado con el aparato, se selecciona un determinado número de aparatos, del total de pilotos instalados, que permanezcan apagados ante un corte de suministro, reservando con ello la carga de sus baterías ante una posible necesidad de utilización posterior si el corte eléctrico resulta prolongado.

Los pilotos de balizado Niessen permiten señalar en locales de pública concurrencia las vías de evacuación hasta las salidas, y en caso de emergencia cuando desaparece el alumbrado general.

Están diseñados según la norma UNE 60598-2-22 cumpliendo los requisitos particulares de luminarias para alumbrado de emergencia.

De aplicación según las exigencias de la reglamentación RD 2816/82 (BOE 6/11/82), RD314/2006 y ITC-BT-28 del REBT 2002 para Locales de Pública Concurrencia, como componente del Alumbrado de Señalización.



Denominación	Código	Datos técnicos
Piloto de balizado por LED	8181.2	230 V~; 50 Hz Flujo luminoso > 2 lúmenes a 1m. Autonomía: 3h. 1h a máxima iluminación y 2h a menor iluminación. Batería de Níquel-Metal-Hidruro (Ni-MH), de mínimo impacto medioambiental según RD2816/1982 (Art.15.2), RD314/2006 (DB-SU4), REBT 2002 (ITC-BT-28) y UNE-EN 60598-2-22. Mecanismo válido para tapas 8781.



Denominación	Código
Tapa señalización y balizado. 8180.1, 8180.2, 8181.2.	8781 BA

Marcos para Arco Estanco



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco 1 elemento	8771 BA	Estos marcos no combinan con los marcos tecla de Ref.: 8270 Medidas (alto x ancho): 90 x 90 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Marco 2 elementos	8772 BA	Medidas (alto x ancho): 161 x 90 mm.
Marco 3 elementos	8773 BA	Medidas (alto x ancho): 232 x 90 mm.
Marcos instalables tanto horizontal como verticalmente.		

Serie Estanca IP44 de superficie, Ocean



Material para realizar instalaciones de superficie, con grado de protección IP44, Según Norma UNE-20534 (EN 60529). Artículos completos provistos de caja fabricados en material de alta resistencia al impacto. Posibilidad de enlazar un número ilimitado de cajas con acoplamiento 3099.5.

>> Mecanismos basculantes

10AX/250V~ con sistema de conexión rápida sin tornillos. Contactos de Plata-Oxido de Cadmio de alto poder de ruptura. Los mecanismos se pueden iluminar con la ref. 3090. Para identificar el mecanismo se puede insertar un rótulo en la parte superior con la ref. 3000 e iluminar el rótulo con el led ref. 3090.1. Bases en material termoestable y teclas en material de alta resistencia al impacto. Fabricados según Normas UNE-EN 60669-1.

>> Bases de enchufe

16A/250V~ con sistema de conexión tipo brida bajo cabeza de tornillo. Bases de contactos en material termoestable y tapas en material de alta resistencia al impacto. Las bases de enchufe se pueden iluminar con la ref. 3090. Fabricados según Normas UNE-20315 y DIN VDE 0620.

Productos certificados por VDE y AENOR.

Conexión más cómoda y segura



> Gran espacio para las conexiones, incluso con cables de 5 x 2,5 mm², pudiendo ser insertados por debajo del zócalo de la base de enchufe.



> Conexión segura del conductor de tierra por bornes extraíbles.



> Doble schuko (horizontal y vertical) y triple schuko (horizontal), con preconexiones entre los mecanismos.

Instalación rápida, sencilla y precisa

> Ocean se suministra completo (el mecanismo y su caja) pudiendo solicitar por separado acopladores, portarrótulos y leds de forma opcional. Ofrece medidas estándar de fijación.



> Los tornillos situados en diagonal sirven para fijar el mecanismo en paredes con desniveles.



> Tapas de goma superior e inferior con diversos precortes, para facilitar la entrada de cualquier tipo de cable o conductor.



Serie Estanca IP44 de superficie, Ocean Interruptores



Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor- Conmutador	3002	IP44 10AX/250V~ Rótulo insertable: 3000
Interruptor bipolar	3001.2	Led para iluminación de rótulo: 3090.1
Cruzamiento	3010	

Serie Estanca IP44 de superficie, Ocean Pulsadores



Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador con visor	3004	IP44.
Símbolo luz	3004.14	10A/250V~ Iluminable con lámpara: 3090 Rótulo insertable: 3000
Símbolo timbre	3004.15	Led para iluminación de rótulo: 3090.1

Combinaciones



Denominación	Código	Datos técnicos
Doble interruptor	3011	IP44 10AX/250V~
Doble interruptor de persianas con rótulo de persianas.	3044	Rótulo insertable: 3000 Led para iluminación de rótulo: 3090.1

Bases de enchufe



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. lateral Schuko con tapa y protección infantil	3088	IP44 Con sistema de seguridad que impide contactos directos involuntarios. Grado de protección: IP21 16A/250V~
Bipolar con T.T. lateral Schuko con tapa roja y rótulo y protección infantil	3088.9	Rótulo insertable: 3000 Led para iluminación de rótulo: 3090.1



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. lateral Schuko doble horizontal con tapa y protección infantil	3088.2	IP44 16A/250V~. Rótulo insertable: 3000
Bipolar con T.T. lateral Schuko doble vertical con tapa y protección infantil	3088.4	IP44 16A/250V~ Rótulo insertable: 3000
Bipolar con T.T. lateral Schuko con tapa + interruptor-conmutador y protección infantil	3082	IP44 16A/250V~ + 10AX/250V~ Rótulo insertable: 3000 Led para iluminación de rótulo: 3090.1



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. lateral Schuko triple horizontal con tapa	3088.3	IP44 16A/250V~ Rótulo insertable: 3000

Accesorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Adaptador Roscado M20	3099.2	
Acoplador dos mecanismos	3099.5	
Entrada de tres cables	3099.7	

Serie Estanca IP44 de superficie, Ocean

Accesorios



Denominación	Código	Datos técnicos
Rótulo	3000	Distribución de luz uniforme en el rótulo.
Lámpara de neón	3090	
Led para iluminación de los rótulos.	3090.1	

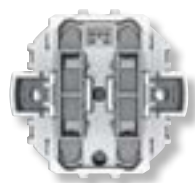
Sensores KNX

Productos de accionamiento



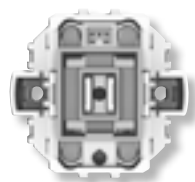
Niessen da un paso adelante con sus soluciones KNX que se incorporan también a la serie Ocean, para dar servicio a la mayoría de las instalaciones y poder así automatizarlas y hacerlas más eficientes energéticamente.

Los nuevos pulsadores KNX de Ocean facilitan la instalación en exteriores, garajes, parkings, entornos industriales y espacios húmedos o con condiciones ambientales adversas.



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Acoplador KNX Ocean, 1 canal	6108/04-500	Para insertar en la serie Ocean.



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Acoplador KNX Ocean, 2 canales	6108/05-500	Para insertar en la serie Ocean.

Consulte el catálogo general KNX para más información del resto de productos del sistema.

Cajas estancas de superficie IP55 e IP40



Cajas estancas compatibles con las series Zenit y Stylo en dos índices de protección diferentes, IP55 e IP40.

Compuestas de base y tapa, con tornillos de seguridad de cabeza ranurada en acero inoxidable. Confeccionadas en material termo-plástico antiextinguible según normas:

- >> UNE 20324 (IEC60529)
- >> IEC 60670

Mecanismos Zenit de superficie IP55
Cajas IP55 completas

>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Interruptor conmutador estanco	N3202	Cajas para instalación en superficie Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE-EN 60695-2-11 Caja estanca Color Gris, RAL 7035 Incluye mecanismo N2202BL, RAL 9010, 16AX / 250 V. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 65 x 80 x 63 mm. Con tapa que permite el accionamiento de los mecanismos directamente, de ángulo de apertura: 120°. Cajas de doble aislamiento con cierre hermético.



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Pulsador estanco	N3204	Cajas para instalación en superficie Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE-EN 60695-2-11 Caja estanca Color Gris, RAL 7035 Incluye mecanismo N2204.7, RAL 9010, 16A / 250 V. Sin grabado. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 65 x 80 x 63 mm. Con tapa que permite el accionamiento de los mecanismos directamente, de ángulo de apertura: 120°. Cajas de doble aislamiento con cierre hermético.



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Base enchufe Schuko estanco	N3288	Cajas para instalación en superficie Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextinguible según UNE-EN 60695-2-11 Caja estanca Color Gris, RAL 7035 Incluye mecanismo N2288BL, RAL 9010, 16A / 250 V. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 65 x 80 x 63 mm. Con tapa que permite el accionamiento de los mecanismos directamente, de ángulo de apertura: 120°. Cajas de doble aislamiento con cierre hermético.

Cajas estancas de superficie IP55 e IP40

Cajas IP55



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 2 módulos	N3291	<p>Cajas para instalación en superficie</p> <p>Temperatura de servicio: -20° a +85° C</p> <p>Material autoextinguible según UNE-EN 60695-2-11</p> <p>Color Gris, RAL 7035</p> <p>Entradas con cono multidímetro para tubo/cable de máximo Ø 20.</p> <p>Medidas: Largo x Alto x Ancho: 65 x 80 x 63 mm.</p> <p>Se suministra sin mecanismos</p> <p>Con tapa que permite el accionamiento de los mecanismos directamente, de ángulo de apertura: 120°.</p> <p>Cajas de doble aislamiento con cierre hermético.</p>



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 4 módulos	N3292	<p>Cajas para instalación en superficie</p> <p>Temperatura de servicio: -20° a +85° C</p> <p>Material autoextinguible según UNE-EN 60695-2-11</p> <p>Color Gris, RAL 7035</p> <p>Entradas con cono multidímetro para tubo/cable de máximo Ø 20.</p> <p>Medidas: Largo x Alto x Ancho: 130 x 80 x 63 mm.</p> <p>Se suministra sin mecanismos</p> <p>Con tapa que permite el accionamiento de los mecanismos directamente, de ángulo de apertura: 120°.</p> <p>Cajas de doble aislamiento con cierre hermético.</p>



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 6 módulos	N3293	<p>Cajas para instalación en superficie</p> <p>Temperatura de servicio: -20° a +85° C</p> <p>Material autoextinguible según UNE-EN 60695-2-11</p> <p>Color Gris, RAL 7035</p> <p>Entradas con cono multidímetro para tubo/cable de máximo Ø 20.</p> <p>Medidas: Largo x Alto x Ancho: 195 x 80 x 63 mm.</p> <p>Se suministra sin mecanismos</p> <p>Con tapa que permite el accionamiento de los mecanismos directamente, de ángulo de apertura: 120°.</p> <p>Cajas de doble aislamiento con cierre hermético.</p>



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 3 módulos	N3391	<p>Cajas para instalación en superficie</p> <p>Temperatura de servicio: -20° a +85° C</p> <p>Material autoextinguible según UNE-EN 60695-2-11</p> <p>Color Gris, RAL 7035</p> <p>Entradas con cono multidímetro para tubo/cable de máximo Ø 20.</p> <p>Medidas: Largo x Alto x Ancho: 104 x 80 x 63 mm.</p> <p>Se suministra sin mecanismos</p> <p>Con tapa que permite el accionamiento de los mecanismos directamente, de ángulo de apertura: 120°.</p> <p>Cajas de doble aislamiento con cierre hermético.</p>

Cajas estancas de superficie IP55 e IP40

Cajas IP40



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 2 módulos	N3291.1	Cajas para instalación en superficie. Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextingible según UNE EN 60695-2-11 Color gris RAL 7035. Entradas con cono multidiámetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 65 x 80 x 55 mm. Se suministra sin mecanismos Resistencia al impacto IK06 según UNE EN 50102



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 4 módulos	N3292.1	Cajas para instalación en superficie. Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextingible según UNE EN 60695-2-11 Color gris RAL 7035. Entradas con cono multidiámetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 130 x 80 x 55 mm. Se suministra sin mecanismos Resistencia al impacto IK06 según UNE EN 50102



>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 6 módulos	N3293.1	Cajas para instalación en superficie. Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextingible según UNE EN 60695-2-11 Color gris RAL 7035. Entradas con cono multidiámetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 195 x 80 x 55 mm. Se suministra sin mecanismos Resistencia al impacto IK06 según UNE EN 50102

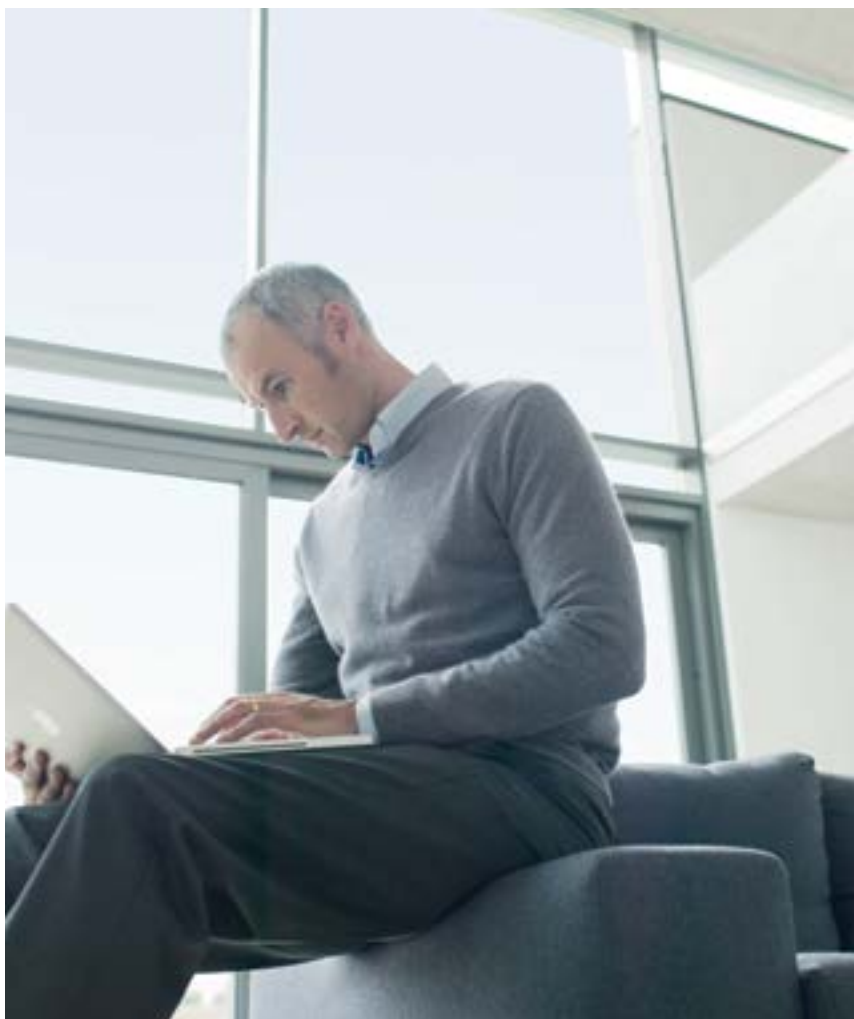


>> novedad <<

Denominación	Código	Datos técnicos
Caja 3 módulos	N3391.1	Cajas para instalación en superficie. Temperatura de servicio: -20° a +85° C Material autoextingible según UNE EN 60695-2-11 Color gris RAL 7035. Entradas con cono multidiámetro para tubo/cable de máximo Ø 20. Medidas: Largo x Alto x Ancho: 104 x 80 x 55 mm. Se suministra sin mecanismos Resistencia al impacto IK06 según UNE EN 50102

Material Diverso

Soluciones de siempre





Una de las principales ventajas de decidirse por nuestra marca, es la amplitud de productos que va a encontrar para dar respuesta a las diferentes necesidades. En estas páginas encontrará un desglose de productos para las más diversas aplicaciones. Todos ellos, con la garantía de calidad Niessen.



Portalámparas Portalámparas de obra

Portalámparas, para lámparas incandescentes de rosca (E-14 y E-27), linestra y fluorescente.

Diseñados para diversos tipos de fijación (panel, manguito roscado, colgantes) y de conexión (rápida, bajo cabeza de tornillo y por pinchado de los cables eléctricos).

Amplia gama de posibilidades.

Fabricados según Norma UNE-20397 y EN-60238.



Denominación	Código	Datos técnicos
Rosca normal	155	4 A / E - 27. Negro Bornas de conexión sin tornillo y tapa a presión Roscado M 10 x 1 Con tornillo de bloqueo



Denominación	Código	Datos técnicos
Rosca normal Especial para obras	156	E - 27. Negro Bornas de conexión sin tornillo. De instalación Rápida. Conexión sin tornillos

Portalámparas de feria



Denominación	Código	Datos técnicos
Rosca normal E - 27	264.1 NG	Válido para cable plano de 0,6 /1kV de 2 x 2,5 mm ² ., Ref.: 264.9
Rosca normal E - 27	264.2 NG	Válido para cable o hilo unipolar de 0,6 /1kV de 1 x 2,5 mm ² . Conexión por pinchado del cable. Montaje rápido mediante tapón roscado. Potencia máxima 60 W.



Denominación	Código	Datos técnicos
Cable plano 0,6 /1kV	264.9 NG VD	Cable para guirnaldas 0,6 /1kV Temperatura de servicio: de -15° a + 70° C Temperatura máx. en cortocircuito: 160° C Autoexigible según Norma: UNE 20432-1 Dimensiones exteriores: 13,5 x 5,5 mm. Peso: 126 gr. por metro. Radio de curvatura: 5 x ø exterior Resistencia mecánica a la tracción: 15 k. Según Normas: UNE 21027 y UNE 21031. Sección de cable: 2,5 mm ²

Clavijas



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar normal	361	Blanco 10 A / 250 V~



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. lateral Schuko	368	10 - 16A / 250 V Espigas ø 4,8 mm. Blanco Certificado por:

Clavijas



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. lateral Schuko	366	Negro IP 44, 10 - 16A / 250 V Espigas ø 4,8 mm. Goma



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. para cocinas	1825	25A / 250 V~ Figura obligada según Norma UNE 20315,

Bases móviles



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar normal	381	10 A / 250 V~

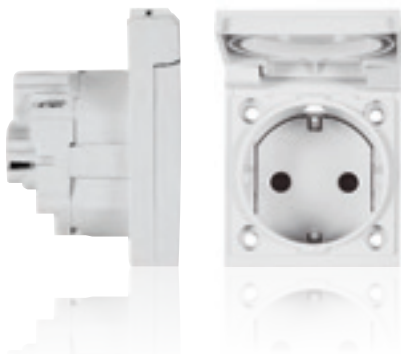


Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. lateral Schuko	388	10 -16 A / 250 V Certificado por:



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. lateral Schuko	386	IP 44, 10 - 16A / 250 V Certificado por: Goma

Bases de enchufe Para paneles



Nueva base de enchufe bipolar con T.T. lateral schuko estanca IP54, para montaje en cajas para paneles de obra, cajas con tomas de corriente industriales, postes y cajas de punto de recarga de vehículos eléctricos, máquina herramienta, puntos de cabeceros de hospitales, etc.

Versatilidad

Las diferentes posibilidades que ofrece con su amplia gama de 4 colores en gris, blanco, azul y negro, dotan a esta base de enchufe 3288 de una gran versatilidad y la hace adaptable a cualquier condición estética.

Comodidad

Accesibilidad y comodidad en la conexión de la toma de corriente al disponer de una tapa con apertura de hasta 180°.

Alto nivel de protección

La base de enchufe 3288 ofrece un alto nivel de protección contra humedades o condiciones ambientales adversas a través de su IP54 y contra impactos a través de su IK09.

Máxima protección a través de la protección contra contactos indirectos en los alveolos.

La base de enchufe bipolar con T.T. lateral 3288, está especialmente indicada para su montaje en aplicaciones en las que se necesite garantizar un alto nivel de protección de estanqueidad y protección contra impactos.



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T. lateral Schuko estanca para paneles	3288 BL	Blanco (RAL 9010)
	NG	Negro (RAL 9005)
	GR	Gris (RAL 7035)
	AZ	Azul (RAL 5015)
		16 A / 250 V~ Soporte de enchufe estanca IP 54 IK08 Para paneles Protección infantil Tapa con apertura de 180° UNE 20315 /IEC 60884-1

Bases de enchufe Para seguridad de baños



Denominación	Código	Datos técnicos
Base de enchufe de seguridad baños	803.1	20 V A / 230 V~ Salidas a 115 V~y 230 V~ Para cuartos de baño según MIE BT 024 del REBT/ UNE-EN 61558-2-5 y UNE-20315 1-1:2008 Medidas exterior placa: 150 x 90 x 54 mm Mecanismo a instalar con caja 803.2



Denominación	Código	Datos técnicos
Caja de empotrar para bases de enchufe de seguridad	803.2	Caja de empotrar para base ref: 803.1 Medidas exterior caja: 135,5 x 74 x 50 mm

Para cocinas



Denominación	Código	Datos técnicos
Bipolar con T.T., para cocinas	6025	25 A / 250 V~ Figura obligada según Norma UNE-20315 Para caja universal Ref.: 1099 Certificado por

Fusibles calibrados

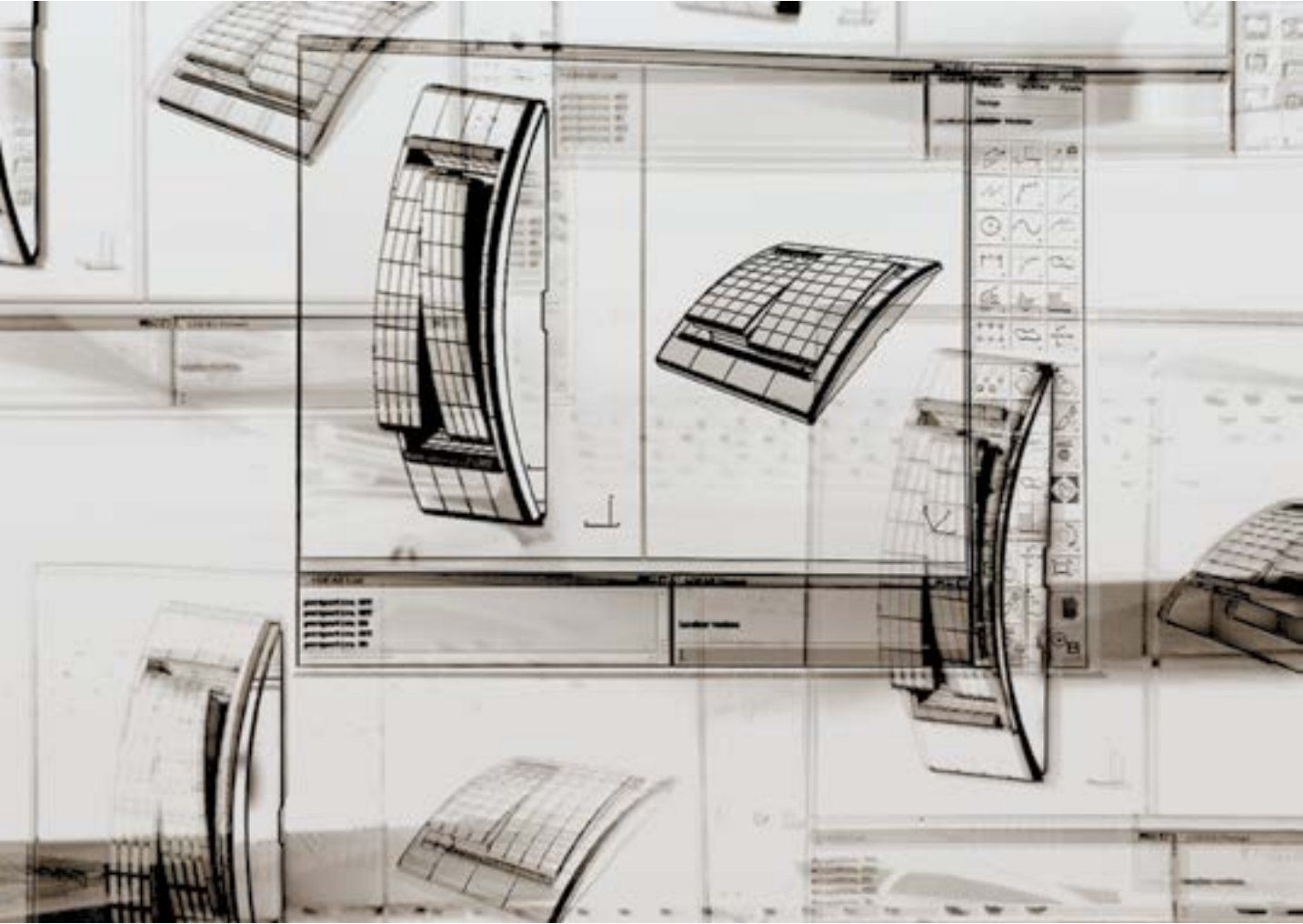


Denominación	Código	Datos técnicos
Fusible 6 A	6.1	Para 6 A
Fusible 10 A	10.1	Para 10 A
Fusible 16 A	16.1	Para 16 A
		Medidas: \varnothing 6 x 24 mm.



Denominación	Código	Datos técnicos
Fusibles calibrados para electrónica	F-2A	Rápido, 200 mA. 250 V; 30 msg. a 4 x ln.
	T-2A	Temporizado, 2 A
	T-5A	Temporizado, 5 A
		Medidas: \varnothing 5 x 20 mm.

Esquemas, Datos Técnicos y Dimensiones





Pensando en hacer su trabajo más sencillo. Creamos nuestros soportes para que optimice su tiempo. Ponemos a su alcance toda la información técnica, esquemas y dimensiones de cada uno de nuestros productos, de una manera clara y precisa, para facilitar su comprensión.

Domo Advanced	Planner	p.285
	Niessen Wireless	p.295
Domo Basic	Electrónica	p.304
	IR, receptores y mando a distancia	p.304
	Reguladores de pulsación	p.304
	Interruptores de relé (8161 y 8161.2)	p.305
	Programador (8165.3)	p.306
	Reguladores giratorios	p.307
	Interruptor temporizado	p.312
	Timbre 4 melodías	p.313
	Termostato digital	p.314
	Reloj despertador termómetro	p.314
	Teclado codificado	p.315
	Detectores de movimiento	p.315
	De empotar	p.315
	De presencia	p.316
	De superficie	p.318
	Sonido	p.319
	Sistemas de señalización Niessen	p.330
	Sistema de avisos y señalización	p.334
Series. Funciones electromecánicas	Mecanismos de lujo	p.336
	Mecanismos de Zenit	p.339
	Mecanismos de Stylo	p.341
	Mecanismos de Over	p.342
	Control ambiental: Termostatos	p.343
	Tomas TV	p.344
	Tomas de teléfono	p.347
	Conectores informáticos	p.347
	Material diverso	p.350
	Series. Sistemas de centralización	p.354
Series. Dimensiones	p.358	

Ejemplos de aplicación Eficiencia energética

Medir la energía eléctrica consumida es la primera medida a tomar para saber cuánto consumimos y hasta cuánto podemos llegar a ahorrar siendo lo más eficientes posibles a la hora de reducir el consumo.

Planner nos permite ver el consumo acumulado de la instalación o bien de los elementos deseados de la misma.



Un **medidor de consumo de energía eléctrica de ABB** (OD1365 monofásico o bien OD4165 trifásico) ubicado en el cuadro eléctrico y conectado al Planner permitirá que el usuario disponga de esta información visual tan importante para gestionar la energía que Planner es capaz de optimizar con su funcionalidad y con una configuración orientada a este cometido.

>> Planner también nos permite ver el **consumo parcial** durante un tiempo definido por el usuario como puede ser el periodo de tarificación del proveedor eléctrico, de forma que el usuario puede resetear en cualquier momento este medidor de consumo temporal.

>> Planner también nos enseña las **gráficas de consumo** tanto semanal como anual. Estas gráficas permiten al usuario poder comparar los consumos por días y meses y tener una idea más clara de la evolución del consumo de sus equipos o de su instalación.

Eficiencia energética

Esta relación de productos permite que el usuario disponga de la opción de poder medir y gestionar el consumo energético eléctrico de su vivienda o de los consumidores deseados de su vivienda para mejorar la eficiencia de la misma. El control del clima con el crono-termostato interno de Planner y la disponibilidad de un detector de movimientos para una de las zonas de paso y de un regulador de iluminación para la sala de estar o para el dormitorio principal permitirá gestionar también la iluminación de estos puntos más eficientemente.

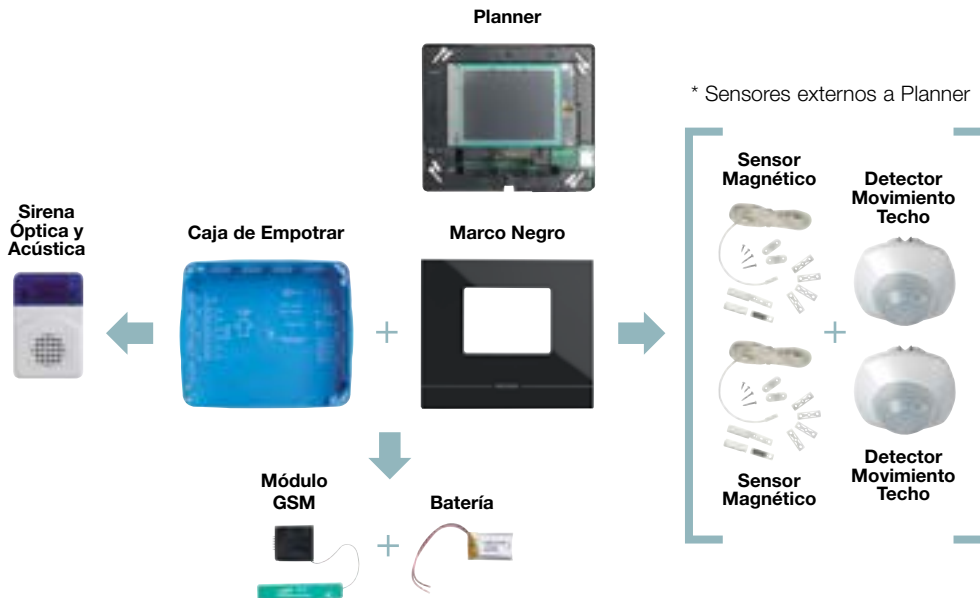
El interruptor/regulador o interruptor electrónicos de persianas seleccionados pueden estar asociados a la estética de la serie de Niessen deseada.



* Cualquier sensor con un contacto de salida libre de potencial puede usarse a través de una entrada binaria de Planner.

Ejemplos de aplicación Intrusión

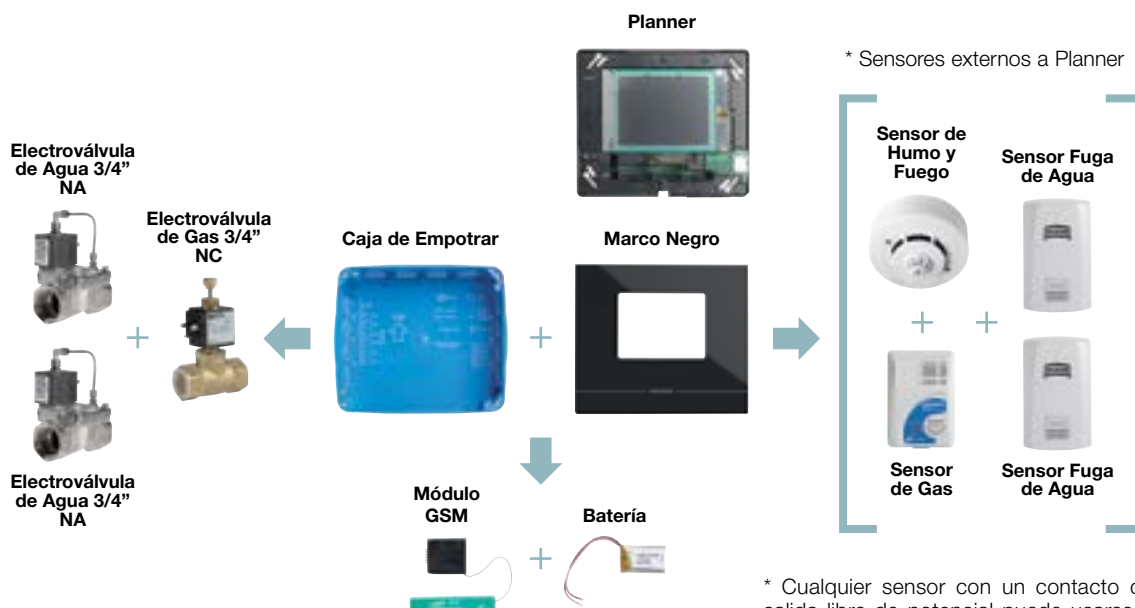
Esta relación de productos permite configurar Planner para proteger al usuario ante intrusiones. El usuario puede habilitar el funcionamiento de los sensores individuales así como el sistema completo para que Planner ponga en marcha una sirena y/o una serie de llamadas telefónicas hasta que se confirme la recepción de las mismas, sea vía teléfono o en el propio Planner. La automatización de otras funciones como el clima, la iluminación, las persianas, escenas, funciones IR o funciones Wireless siempre es posible incluirlas al configurar el pack, añadiendo los componentes necesarios según se desee.



* Cualquier sensor con un contacto de salida libre de potencial puede usarse a través de una entrada binaria de Planner.

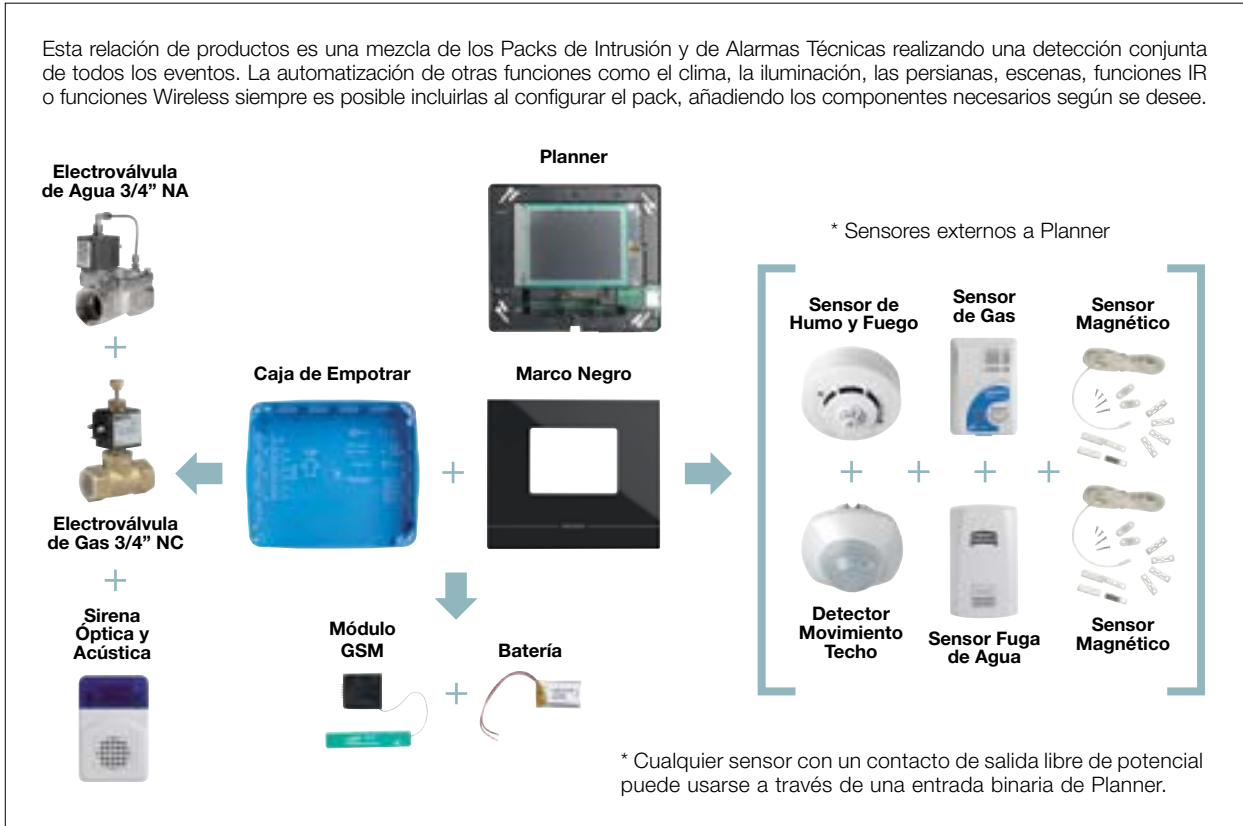
Alarmas técnicas

Esta relación de materiales permite configurar Planner de forma que proporcionará al usuario la tranquilidad de disponer de sensores que vigilarán las posibles incidencias de la vivienda relacionadas con fugas de agua, humo, fuego o fugas de gas. El usuario conocerá la existencia de estas incidencias a través del teléfono o de otros sistemas de aviso que se desee implementar e inclusive las electroválvulas de agua y gas cortarán automáticamente las fugas desde el momento de la detección. La automatización de otras funciones como el clima, la iluminación, las persianas, escenas, funciones IR o funciones Wireless siempre es posible incluirlas al configurar el pack, añadiendo los componentes necesarios según se desee.

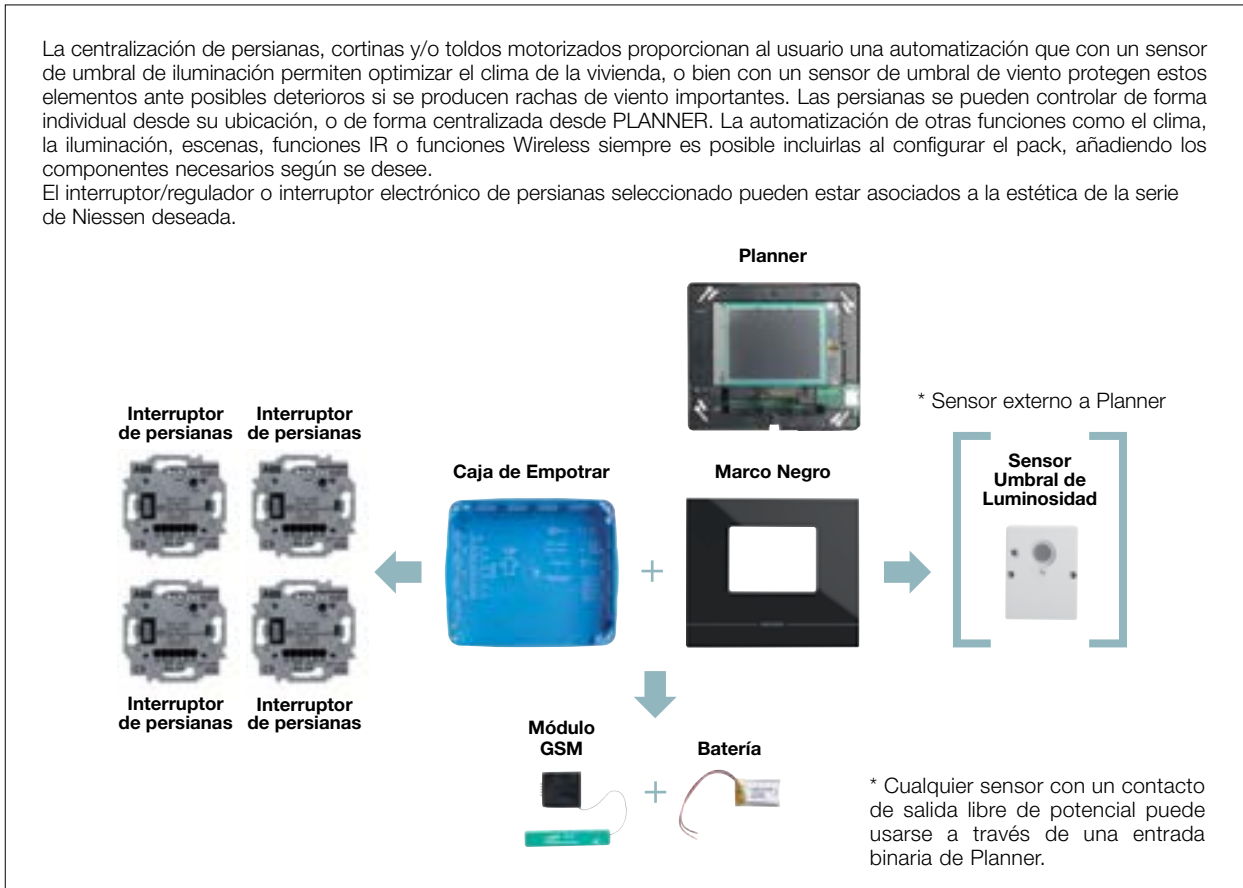


* Cualquier sensor con un contacto de salida libre de potencial puede usarse a través de una entrada binaria de Planner.

Ejemplos de aplicación Tranquilidad

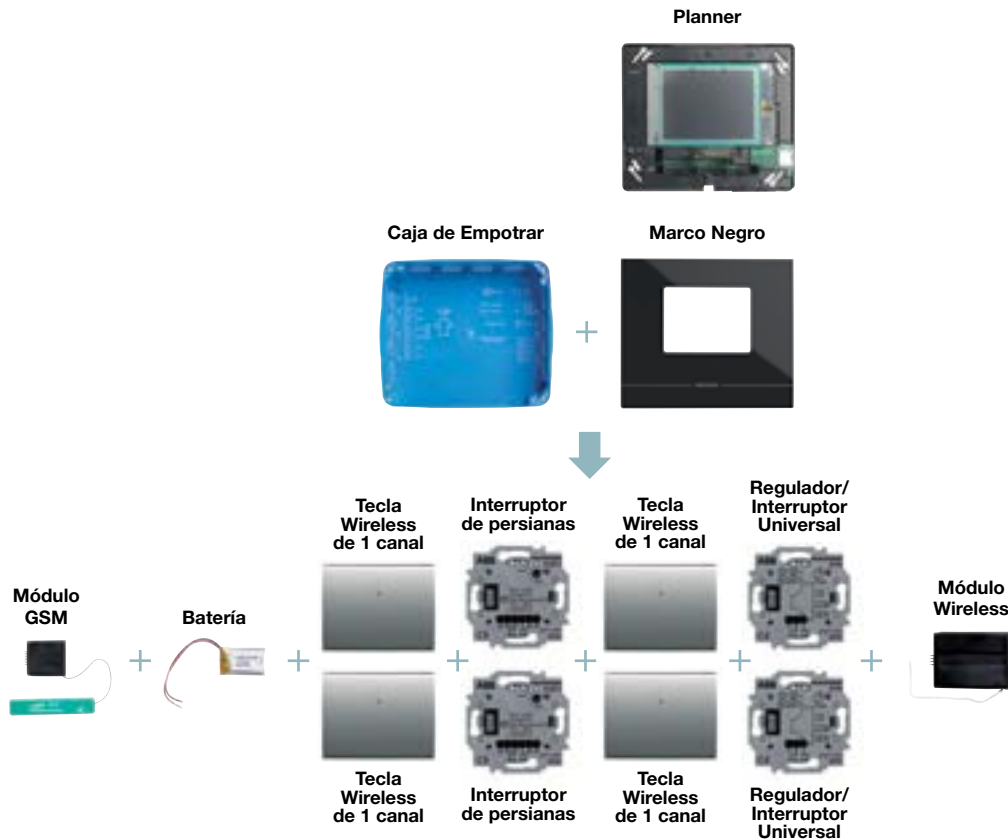


Centralización de persianas



Ejemplos de aplicación Planner y Niessen Wireless

Esta relación de productos permite realizar una reforma de una vivienda, realizando en este ejemplo un control de iluminación y de persianas. Para ello Planner se combina con productos Niessen-Wireless. La automatización de otras funciones como clima, otros circuitos de iluminación/persianas, escenas, funciones IR o funciones Wireless siempre es posible incluirlas al configurar el pack, añadiendo los componentes necesarios según se desee.



* Cualquier sensor con un contacto de salida libre de potencial puede usarse a través de una entrada binaria de Planner.

Configuración de Planner

Planner dispone de un botón/icono con una "Zona instalador" (ver figura). En esta zona el instalador podrá realizar el proceso de configuración de Planner para obtener la funcionalidad deseada para el cliente. Los módulos internos de Planner así como los sensores externos, todos ellos escogidos para crear la funcionalidad deseada, deberán de ser configurados en la zona de Planner dedicada al instalador.



Además el instalador dispone también (ver figura) de un botón/icono llamado "Ver datos instalador" donde le podrá dejar al usuario sus datos de contacto profesional. Así el usuario podrá localizar más fácilmente al instalador cuando tenga necesidad de actualizar su instalación, hacer ampliaciones o un mantenimiento de la misma.

Montaje

- > Planner debe instalarse siempre en interiores y a la altura de la vista aproximadamente.
- > Mantener Planner alejado de la humedad y vigilar el espesor del tabique y la robustez del mismo para instalar Planner.
- > No utilizar objetos duros ni punzantes en el display LCD para la navegación por Planner.
- > Utilizar un paño húmedo para la limpieza del display LCD y del marco.
- > No utilizar productos químicos perjudiciales, disolventes ni detergentes fuertes sobre Planner.
- > Evitar la incidencia directa de rayos solares y la proximidad de televisores, lámparas, chimeneas, tuberías de calefacción y en general cualquier elemento que genere calor que perjudiquen al Planner y falseen la medición de temperatura y el funcionamiento del termostato interno.
- > El instalador debe crear siempre una copia de su configuración por medio de la tarjeta Micro-SD.

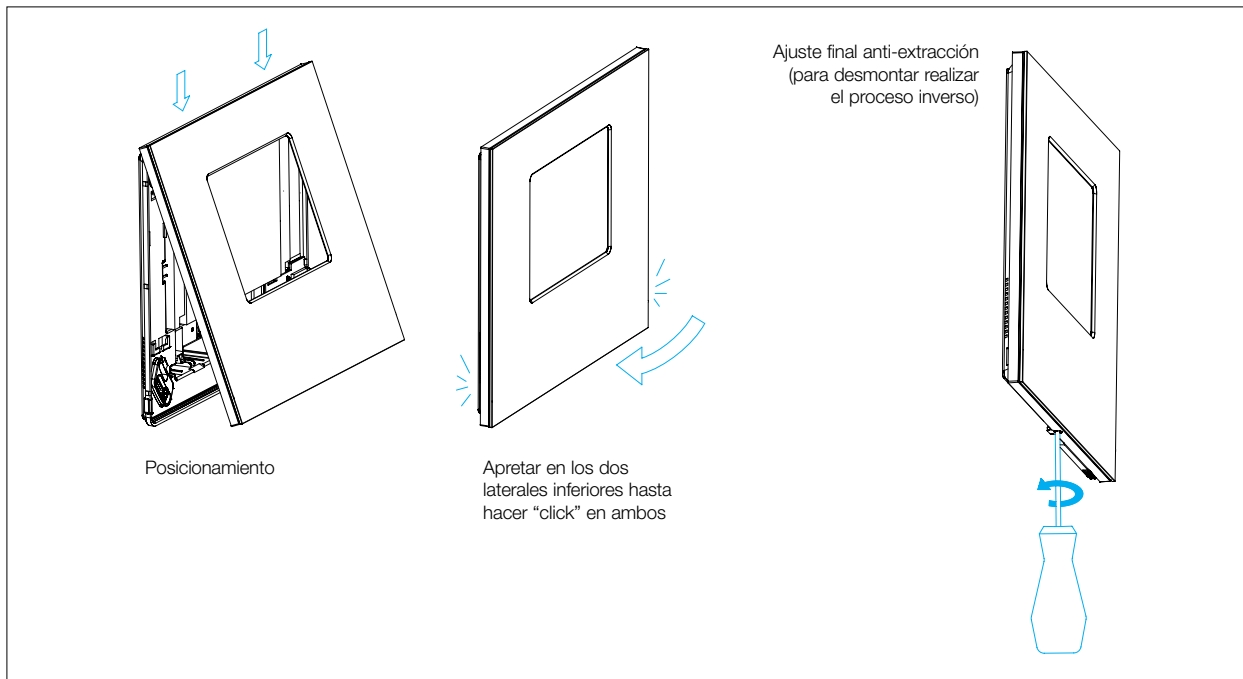
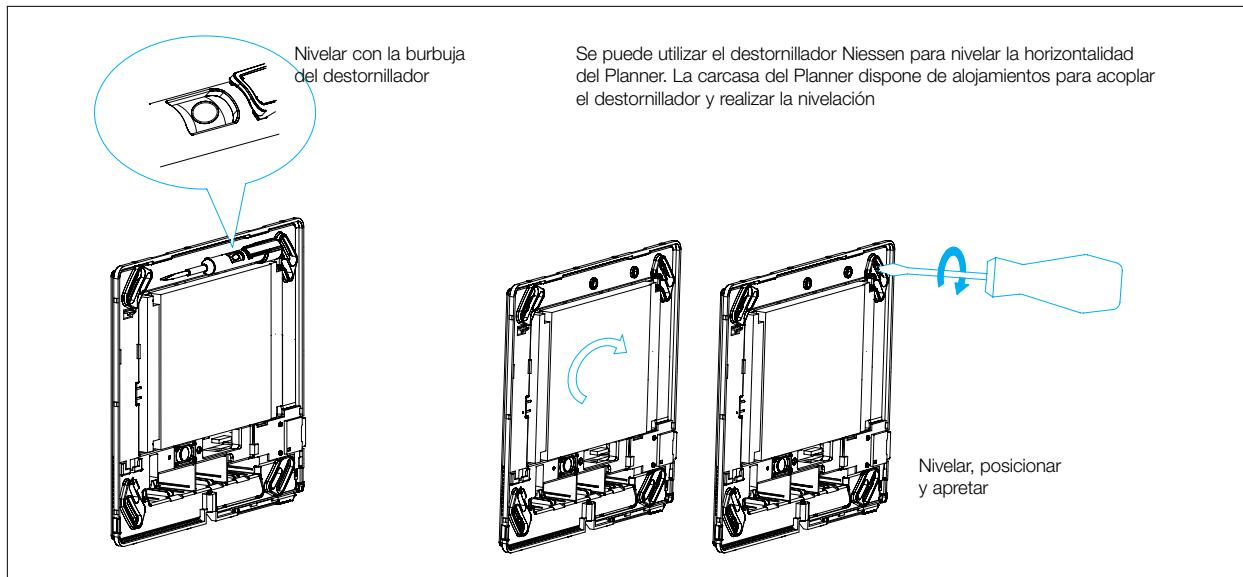
La posición de la caja de empotrar determina el correcto trazado de tubos y cables.

La posición de la caja de empotrar determina el correcto trazado de tubos y cables.

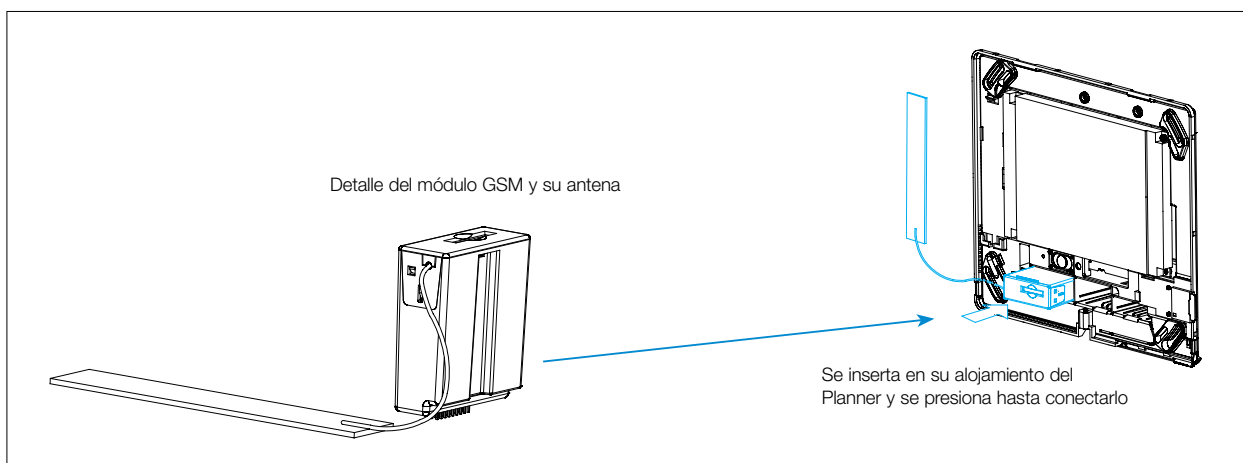
También para tabiques huecos.

Extracción de los tornillos de la caja de empotrar (unos 10 mm) e introducción de los tornillos a través de los alvéolos de la carcasa del Planner, girando y posicionando la carcasa.

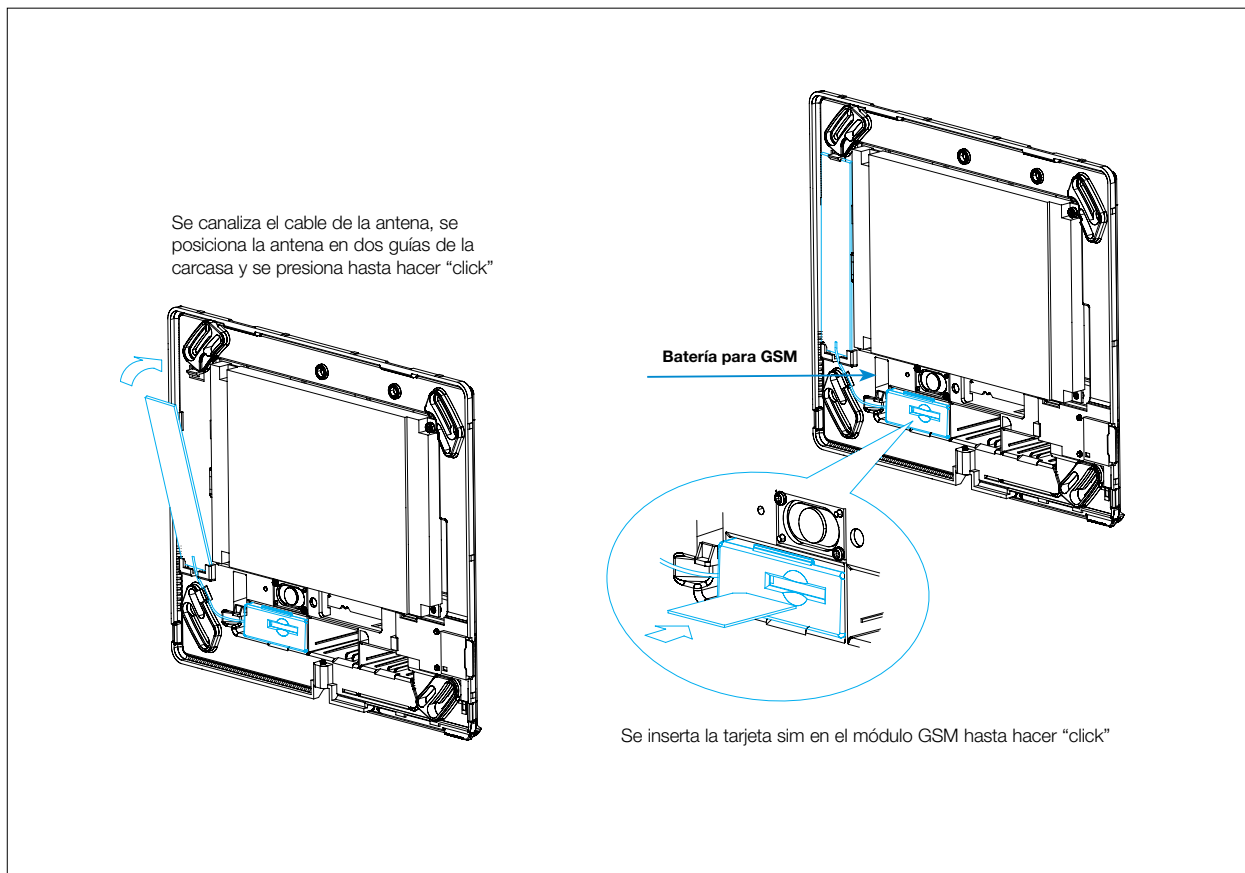
Montaje



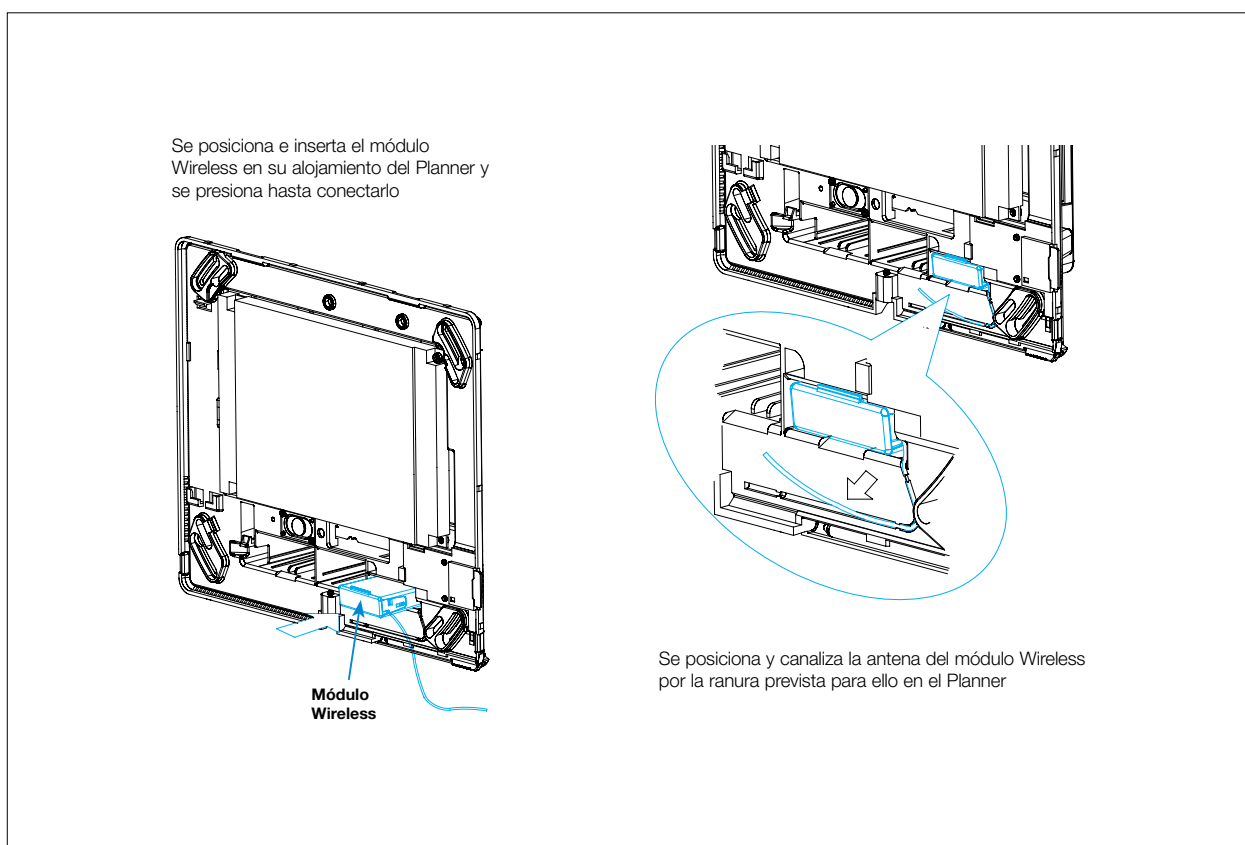
Montaje módulo GSM



Montaje Montaje módulo GSM



Montaje módulo Wireless



Montaje Inserción de la tarjeta micro-SD

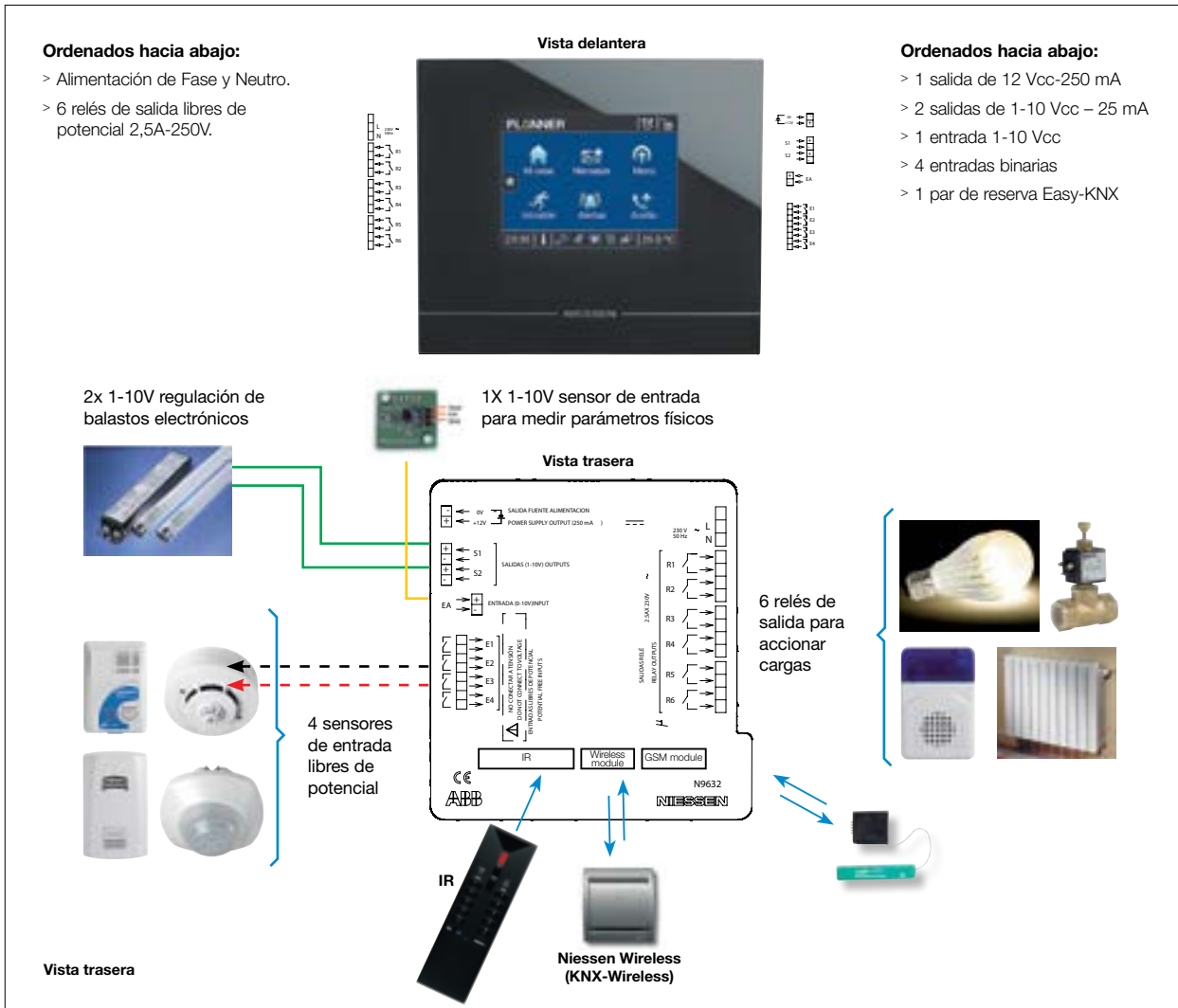
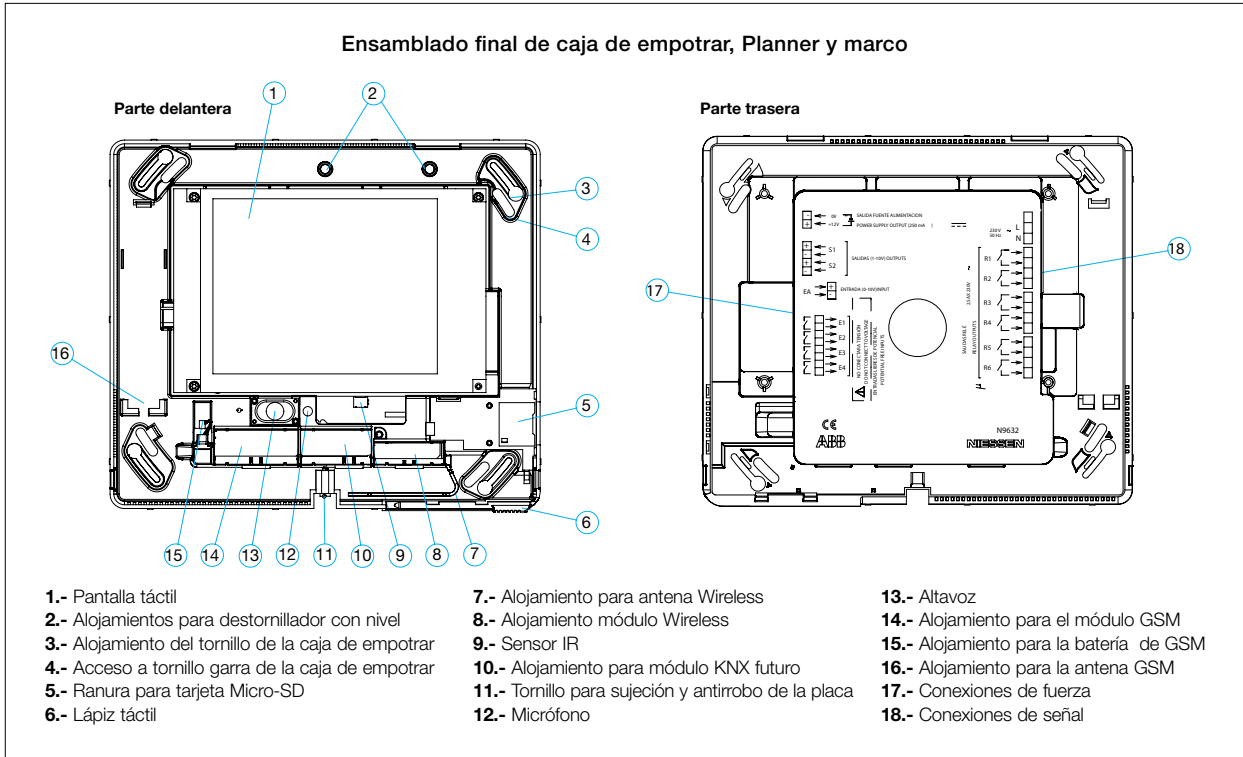
Planner dispone de una ranura para la inserción de una tarjeta de memoria micro-SD con una capacidad máxima de 2GB. PLANNER no es capaz de leer tarjetas de memoria micro-SD High Capacity (de alta capacidad)

Es habitual que las tarjetas de memoria micro-SD se suministren con un adaptador para convertirlas a tarjetas de memoria SD

Cuando el marco está colocado en el Planner, puede ayudarse del lápiz táctil para introducir o extraer la tarjeta hasta hacer "click"



Conexiones



Características técnicas y dimensiones

Característica	Bornes	Descripción
Entrada alimentación de tensión de red		
Tensión de Alimentación	L (Fase)	230 Vac 50 Hz
	N (Neutro)	127 Vac 60Hz
Tensión de salida de alimentación a sensores externos		
Salida Fuente de Alimentación	+12V	Tensión: 12 Vdc Corriente máxima: 250 mA 2 bornes con polaridad (+12 V, 0 V)
Entradas / Salidas		
Entradas Binarias	E1 (Entrada 1)	4 entradas binarias libres de potencial
	E2 (Entrada 2)	Cada entrada dispone de 2 bornes
	E3 (Entrada 3)	Importante: No conectar a tensión
	E4 (Entrada 4)	
Entrada Analógica	EA	Tensión de entrada: 0 a 10 Vdc 2 bornes con polaridad (+, -)
Salidas Binarias	R1 (Relé 1)	6 salidas binarias de relé libres de potencial
	R2 (Relé 2)	Potencia máxima de cada salida: 2,5 A (230 V~)
	R3 (Relé 3)	Cada salida dispone de 2 bornes.
	R4 (Relé 4)	
	R5 (Relé 5)	
	R6 (Relé 6)	
Salidas Analógicas	S1	2 salidas analógicas
	S2	Tensión de salida: 1 a 10 Vdc Corriente de carga máxima: 25 mA Número máximo de balastos conectables: 12 Cada salida dispone de 2 bornes con polaridad (+, -)
Pantalla / Audio		
Pantalla		Hitachi 5,7" TFT CCFL LCD display Resolución: 320 x 240 puntos Sensor táctil
	Micrófono	Sensibilidad -40 dB, S/N 58 dB
	Altavoz	8 Ω, 2 W, 400-20.000 Hz
Conexión módulos opcionales y otros		
Conector para módulo GSM Niessen		Conector de 18 pines para conexión de módulo GSM Niessen: Módulo GSM-850, E-GSM-900, DCS-1800, PCS-1900 Soporte de antena en marco
	Conector para batería del módulo GSM Niessen	Conector de 2 contactos para conexión de batería recargable Niessen: Batería LiPo, 3.7 V, 320 mAh
Conector para módulo Wireless		Conector de 8 pines para conexión de módulo Wireless Niessen: Módulo Wireless 868 MHz
Ranura para tarjeta microSD		Lector de tarjetas de memoria microSD
Receptor IR Niessen		Receptor IR para mando IR Niessen
Temperatura		
Temperatura ambiente		-5° C a 40° C
Dimensiones (Planner y marco)		
Ancho – Alto – Profundo (mm)		235 - 202 - 66

Más información en:

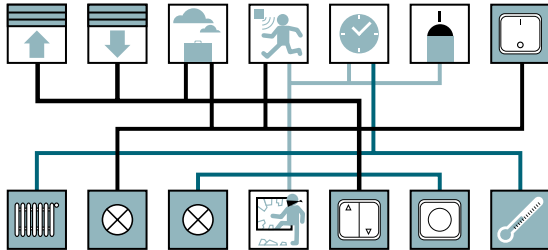
> Manual de usuario.

> Manual de instalador.

Ambos disponibles en www.domosolutionsbyniessen.com y en el interior del envase Planner.

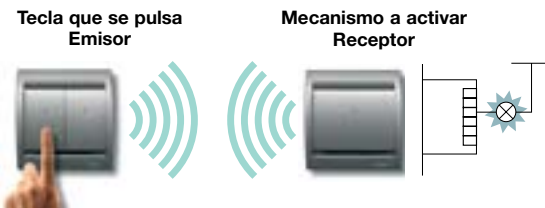
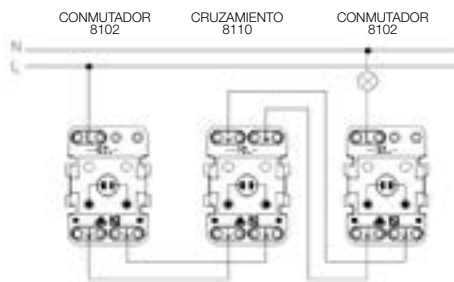
Principios de funcionamiento de Niessen Wireless

En un sistema convencional, los elementos de accionamiento y los puntos de luz están unidos a través de cables que transmiten la energía eléctrica de 230 V, tal y como muestra la siguiente imagen:

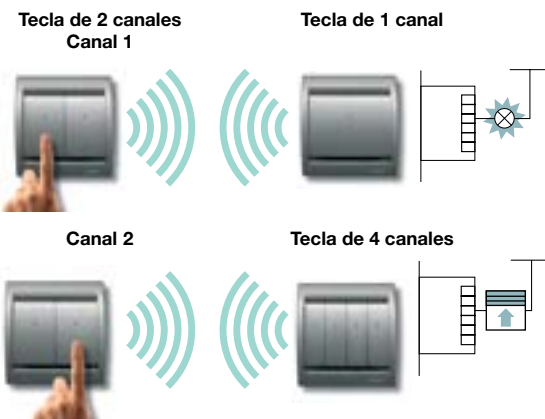


En el Sistema de Wireless Niessen, existe un mecanismo que gobierna directamente la carga (persianas, punto de luz, etc.). Éste será el mecanismo que defina la función que se va a realizar, que podrá ser un interruptor regulador (ref. 8130), un interruptor relé (ref. 8130.1), un interruptor relé de dos salidas (ref. 8130.2) o un interruptor de persianas (ref. 8130.3).

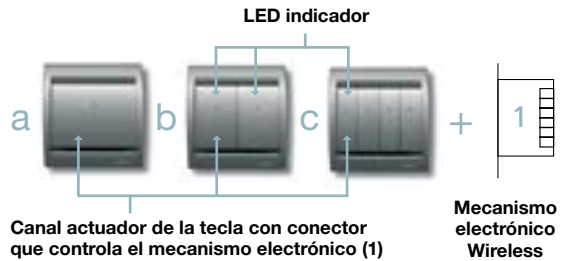
La unión entre el mecanismo de gobierno y la carga se realizará a través de cable. En una instalación convencional, al emplear varios puntos de accionamiento, los mecanismos se unen por cable, mientras que en el sistema Wireless, esta unión se realiza a través de ondas.



Las teclas que se emplean para controlar los mecanismos electrónicos por Wireless pueden ser de dos tipos: teclas Wireless con conector que se colocan sobre los mecanismos electrónicos, de forma que estarán fijas en la pared y teclas Wireless con pilas, que permiten el control remoto. Asimismo, las teclas están compuestas por canales que serán los que activen/desactiven una o varias cargas a las que estén asociadas. Ambos tipos de teclas están disponibles en uno, dos o cuatro canales.

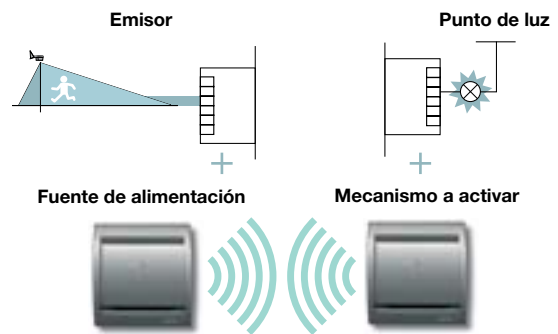


Para que la orden de activación/desactivación de una tecla remota llegue a un mecanismo electrónico, es imprescindible que haya un canal que reciba esa señal. Para ello, las teclas con conector disponen de un canal, situado en el extremo de la izquierda, que será el encargado de recibir la señal de otras teclas y transmitir la orden de accionamiento a la carga (en el caso en el que tengamos un relé de dos salidas, los dos canales situados en el lado izquierdo ejercerán de actuadores). A este canal se le denominará actuador, tal y como se muestra en la siguiente figura:

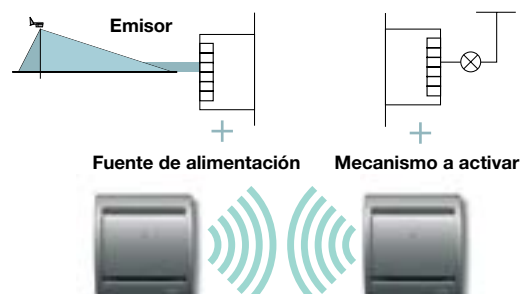


Los canales de la tecla con conector son bidireccionales, es decir, reciben la confirmación de la actuación remota de los mecanismos electrónicos. Al pulsar sobre un canal, la carga a la que esté asociada se activará/desactivará y el LED indicador se iluminará en verde. Si por cualquier razón la comunicación no se realiza adecuadamente y la carga no se activa, el LED se encenderá en rojo. Los canales de la tecla Wireless con pila son, en cambio, unidireccionales, es decir, no tienen habilitada la posibilidad de confirmar la activación/desactivación remota de los mecanismos electrónicos.

En una tecla con conector con más de un canal, todos los que no estén asociados a la carga harán la función de canales remotos, igual que los canales de las teclas con pila. Un canal de control remoto de la tecla Wireless de pila o de la tecla con conector puede controlar un número ilimitado (un grupo) de mecanismos electrónicos, de forma que se le podrán asociar diferentes cargas y crear escenas. Asimismo, existe una fuente de alimentación (ref. 8132) que dispone de una entrada auxiliar para conectar un sensor o un interruptor. Cuando el sensor/interruptor se active, la tecla con conector que está sobre la fuente de alimentación emitirá una señal vía radio al canal actuador que desee activar. En el siguiente ejemplo se conecta un detector de movimientos a una fuente de alimentación con tecla con conector, asociado a un canal actuador que activará un punto de luz.



Cuando el sensor/interruptor se desactive o deje de detectar, la fuente de alimentación percibirá un cambio de estado y emitirá una señal de apagado al mecanismo activado anteriormente. Volviendo al ejemplo anterior, una vez que el detector deje de enviar la señal a la fuente de alimentación, la tecla sobre la fuente de alimentación emitirá un orden de apagado a la tecla sobre el mecanismo, de forma que el punto de luz se apagará.



Configuración de las teclas para Niessen Wireless

Para hacer entender a un canal actuador que debe responder ante las órdenes de un canal remoto, se debe configurar el sistema, siguiendo los pasos que se detallan a continuación.

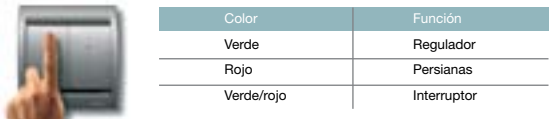
1-Definición del modo de funcionamiento de la tecla

Antes de realizar la unión entre los diferentes canales es necesario definir el funcionamiento del canal remoto, es decir, identificar qué tipo de elementos gobernará la tecla emisora, si se trata de un regulador, persianas o interruptor.

1.1.- Presione sobre el botón de configuración de la tecla con pila y a continuación, sin soltar, pulse el canal remoto que quiera configurar. Al soltar ambos, el LED del canal remoto se iluminará y parpadeará.



1.2.- Pulsando sobre el canal, el LED cambiará de color. Pulse sobre el canal hasta que el LED parpadee en el color de la función que desea aportar al canal.



1.3.- Una vez seleccionado el modo de funcionamiento adecuado para la tecla, presione sobre el botón de configuración. El LED del canal se apagará y la tecla ya estará configurada para trabajar.



2-Asociación de los canales remotos a los canales actuadores

A continuación se deberá relacionar la tecla con pila con la tecla con conector que se desean activar.

2.1.- Presione sobre el botón de configuración de la tecla con conector. A continuación se encenderán los LEDs rojos de todos los canales de forma continua. Pulse el canal actuador con el que deseamos trabajar, que está unido a la carga que queremos controlar. El LED rojo del canal actuador comenzará a parpadear.



2.2.- Presione sobre el botón de configuración de la tecla con pila. A continuación se encenderán los LEDs rojos de todos los canales de forma continua. Pulse el canal con el que deseamos trabajar, el cual controlará la carga de forma remota. El LED rojo del canal remoto se apagará.



2.3.- Tras 2 segundos, tanto el LED del canal actuador como el del canal remoto, se iluminarán en verde de forma intermitente durante 3 segundos y después se apagará. La tecla con pila ya está preparada para actuar sobre la carga de forma remota.

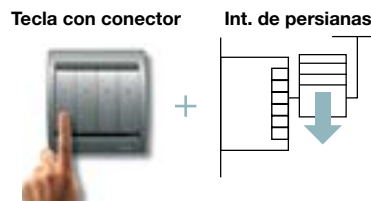
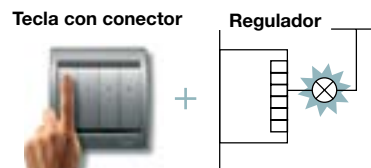


3-Creación de escenas

El sistema Niessen Wireless además de permitir el control remoto de las cargas, también ofrece la posibilidad de crear escenas con diferentes tipos de cargas. Para crear escenas no hace falta configurar la tecla, basta con asociar los canales remotos con los actuadores correspondientes.

3.1.- Asociar los canales remotos con los correspondientes actuadores (ver 2).

3.2.- Fijar las cargas en la posición que se quieran ser guardadas en la escena, desde las teclas con conector.



3.3.- Guardar la escena en el canal.

Una vez fijado el nivel de luminosidad y el cierre de las persianas que se desea almacenar en la escena, se guardará la escena en el canal pertinente. En cada canal se pueden guardar dos escenas, una en la parte superior de la tecla y otra en la parte inferior, es decir, si se desea activar y desactivar una escena, se deberá guardar la escena deseada en la parte superior del canal y posteriormente almacenar la escena de apagado en la parte inferior del canal, siguiendo los pasos que a continuación se indican:

a.- Presione sobre el botón de configuración de la tecla con pila dos veces. Al pulsar por primera vez, se encenderán los LEDs rojos de todos los canales de la tecla de forma continua y al pulsar una segunda vez se encenderán en verde.



b.- Para indicar a la tecla que se desea guardar una escena se deberá pulsar sobre la parte superior del canal remoto en el que se quiere almacenar la escena.




c.- Pulse sobre la parte del canal remoto en el que deseamos guardar la escena (parte superior o inferior). El LED verde del canal remoto se apagará.




Configuración de las teclas para Niessen Wireless

3.4.- Borrar una escena de un canal

a.- Presione sobre el botón de configuración de la tecla con pila dos veces. Al pulsar por primera vez, se encenderán los LEDs rojos de todos los canales de la tecla de forma continua y al pulsar una segunda vez se encenderán en verde.




b.- Para indicar a la tecla que se desea borrar una escena se deberá pulsar sobre la parte inferior del canal remoto en el que se encuentra la escena a borrar. El LED del canal parpadeará durante 3 segundos, una vez que el LED se apague se puede considerar que la escena se ha borrado.




4-Borrar asociaciones

Una vez creada la asociación de un canal remoto con uno o varios canales actuadores, el sistema Wireless permite borrar todas las uniones creadas desde el canal remoto, pero no desde un canal actuador. (Para ambas definiciones ver apartado 1. Principios de funcionamiento).

4.1.- Presione sobre el botón de configuración de la tecla con pila tres veces. Al pulsar por primera vez, se encenderán los LEDs rojos de todos los canales de forma continua, al presionar una segunda vez se encenderán en verde y al pulsar la tercera vez parpadearán entre el rojo y el verde.



4.2.- Para borrar las asociaciones con los canales actuadores, se deberá mantener pulsado el botón durante 5 segundos. Durante este tiempo el LED del canal se encenderá en rojo de forma continua y pasado este tiempo parpadeará tres veces en rojo indicando que el borrado se ha realizado adecuadamente.



Actuador Receptor Wireless 8130.4


1-Configuración del actuador receptor Wireless

El Actuador Receptor de Wireless, ofrece básicamente dos modos de funcionamiento:

a) Modo interruptor: Posición del potenciómetro "INT"

b) Modo interruptor temporizado: Podremos temporizar la desconexión del actuador en el tiempo deseado, 3s., 1min, 5min, 15min.

Para seleccionar el modo de funcionamiento del actuador, gire el potenciómetro de forma que apunte a la posición correspondiente.




Botón de configuración

1.1.- Configuración de un enlace entre emisor y canal receptor del Actuador Wireless


A continuación se detalla la asociación entre un emisor (tecla Wireless, mando táctil Wireless, detector de movimientos Wireless,...), y el canal receptor del Actuador Wireless.

Gire el potenciómetro del Actuador Wireless a la posición "P". El LED del botón de configuración parpadeará lentamente en rojo.



Parpadeo lento en rojo

1.2.- Pulse el botón de configuración, el LED del botón de configuración parpadeará rápidamente en rojo.




Parpadeo rápido en rojo

En estos momentos el Actuador Wireless se encuentra a la espera de aceptar un enlace con un canal emisor. (tecla Wireless, mando táctil Wireless, detector de movimientos Wireless,...).


1.3.- Activar el canal de emisor para las asociaciones, tecla Wireless (pag. 296, apartado 2.2), mando táctil Wireless (pag. 283 a partir del apartado 2.2), detector de movimientos Wireless (pag. 299 a partir del apartado 1.2.3)

1.4.- Si el enlace ha tenido éxito el Actuador Wireless abandonará el modo de configuración parpadeando 3 veces el botón de configuración en verde.



3 parpadeos en verde

Si el enlace no tuviera éxito, el Actuador Wireless abandonará el modo de configuración parpadeando 3 veces el botón de configuración en rojo.



3 parpadeos en rojo

Del mismo modo si pasa un minuto, sin recibir ningún intento de establecimiento de asociación, el Actuador Wireless abandonará el modo configuración automáticamente.

Actuador Receptor Wireless 8130.4

2-Configuración de un enlace entre actuador Wireless en modo emisor, con receptores Wireless

A continuación se realizará un enlace entre un emisor del Actuador Wireless y un canal receptor Wireless

2.1.- Active el receptor Wireless para crear asociaciones. En el caso de que el receptor Wireless sea una tecla pulse el botón de configuración y después pulse el canal actuador, (ver instrucciones de Configuración del Sistema Niessen Wireless Apartado 2 en página 296). En el caso de que el receptor sea otra pastilla, repita los pasos definidos en los apartados 1.1 y 1.2 en página 297.

2.2.- Gire el potenciómetro del Actuador Wireless a la posición "P". El LED del botón de configuración parpadeará lentamente en rojo.



Parpadeo lento en rojo

2.3.- Pulse el botón de configuración, el LED del botón de configuración parpadeará rápidamente en rojo.



Parpadeo rápido en rojo

2.4.- Si el enlace ha tenido éxito el Actuador Wireless abandonará el modo de configuración parpadeando 3 veces el botón de configuración en verde.



3 parpadeos en verde

Si el enlace no tuviera éxito, el Actuador Wireless abandonará el modo de configuración parpadeando 3 veces el botón de configuración en rojo.



3 parpadeos en rojo

3-Borrado de un enlace del canal receptor del actuador Wireless

3.1.- Gire el potenciómetro del Actuador Wireless a la posición "B", modo de borrado de enlaces.



LED en rojo

3.2.- Pulse el botón de configuración, el LED del botón de configuración parpadeará rápidamente en rojo.



Parpadeo rápido en rojo

3.3.- Si el borrado del enlace ha tenido éxito el Actuador Wireless abandonará el modo de configuración parpadeando 3 veces el botón de configuración en verde.



3 parpadeos en verde

Si el borrado del enlace no tuviera éxito, el Actuador Wireless abandonará el modo de configuración parpadeando 3 veces el botón de configuración en rojo.



3 parpadeos en rojo

Del mismo modo si pasa un minuto, sin recibir ningún intento de establecimiento de asociación para el borrado, el Actuador Wireless abandonará el modo de configuración automáticamente.

Detector de movimiento Wireless 9504

1-Configuración

Dependiendo si el canal actuador es un mecanismo de Wireless (8130.1, con teclas 8432.1XX, 8432.2XX, 8432.4XX,) o la pastilla Wireless (8130.4), la configuración será de una manera diferente.

1.1.- Configuración mecanismo Wireless (8130.1, con teclas 8432.1XX, 8432.2XX, 8432.4XX)

Presione sobre el botón de configuración de la tecla con conector. A continuación se encenderán los LEDs rojos de todos los canales de forma continua. Pulse el canal actuador con el que deseamos trabajar, que está unido a la carga que queremos controlar. El LED rojo del canal actuador comenzará a parpadear.



Ponga el detector de movimiento de Wireless (9504) en modo P (Programación). Si se ha asociado correctamente, después de 5 segundos el LED de la tecla con conector parpadeará 3 veces en verde.



Finalmente se elige el modo de funcionamiento que más convenga en función de la instalación. Modo ES o modo GS.

1.2.- Configuración con la pastilla (8130.4)

1.2.1.- Siga los pasos 1.1 y 1.2 en el apartado de Configuración Actuador Receptor Wireless en página 297:

1.2.2.- Ponga el detector de movimiento de Wireless (9504) en modo P (Programación). Si se ha asociado correctamente, después de 5 segundos el LED de la tecla con conector parpadeará 3 veces en verde.

1.2.3.- Finalmente se elige el modo de funcionamiento que más convenga en función de la instalación. Modo ES o modo GS.

2-Borrado de asociaciones (8130.1, Con teclas 8432.1XX, 8432.2XX, 8432.4XX, 8130.4)

Al igual que en la creación de asociaciones el modo de borrado es diferente en el caso de que el receptor sea una tecla o una pastilla.

2.1.- Borrado de asociaciones (8130.1, con teclas 8432.1XX, 8432.2XX, 8432.4XX)

Presione sobre el botón de configuración de la tecla con conector. A continuación se encenderán los LEDs rojos de todos los canales de forma continua. Pulse en la parte inferior del canal actuador que queremos borrar. El LED rojo del canal actuador comenzará a parpadear.



Ponga el detector de movimiento de Wireless (9504) en modo P (Programación). Si se ha borrado correctamente, después de 5 segundos el LED de la tecla con conector parpadeará 3 veces en verde.



2.2.- Borrado con la pastilla (8130.4)

2.2.1.- Siga los pasos 3.1 y 3.2 en el apartado de Configuración Actuador Receptor Wireless en página 298.

2.2.2.- Ponga el detector de movimiento de Wireless (9504) en modo P (Programación). Si se ha borrado correctamente, después de 5 segundos el LED de la tecla con conector parpadeará 3 veces en verde.

8130

Regulador / Interruptor universal

230 V~ / 50 Hz; ±10%
 60-450 W
 60-450 VA
 60-450 VA

- > Conexión 2 hilos.
- > Permite dos modos de funcionamiento seleccionables a través del potenciómetro frontal: Modo Regulador y Modo Interruptor.
- > Gama de temperatura ambiental: de 0 a +35° C.
- > Para adaptarlo al sistema de Wireless emplee las teclas con conector Ref.: 8432.X (Fig.2)
- > Para el accionamiento exclusivamente manual utilice las teclas Ref.: 8430, 8230, 5530. (Fig.2)

Fig. 1

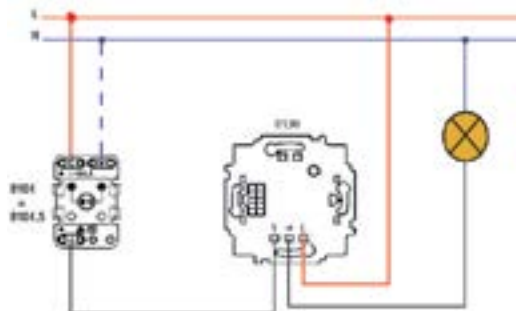
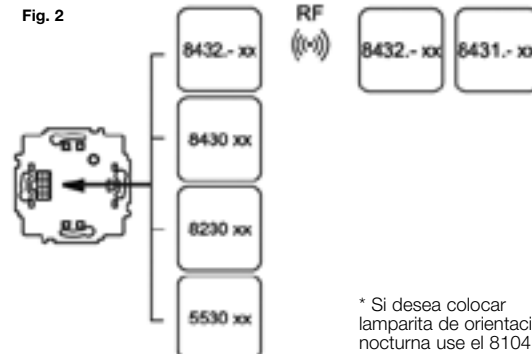


Fig. 2



* Si desea colocar lamparita de orientación nocturna use el 8104.5

Nota:

La potencia nominal depende de la temperatura ambiental. Además al calcular la potencia nominal hay que tener en cuenta las pérdidas del transformador convencional (20%) y electrónico (5%)

8130.1

Interruptor / Temporizado de relé

230 V- / 50 Hz; ±10%
 2300 W
 2300 VA
 2300 VA
 2300 VA

- > Permite dos modos de funcionamiento seleccionables a través del potenciómetro frontal: Modo Interruptor y Modo Temporizador (30-300 seg.).
- > Válido para todo tipo de cargas.
- > Gama de temperatura ambiental: de 0 a +35° C.
- > Para adaptarlo al sistema de Wireless emplee las teclas con conector Ref.: 8432.X (Fig.2)
- > Para el accionamiento exclusivamente manual utilice las teclas Ref.: 8430, 8230, 5530. (Fig.2)

Fig. 1

8130.1 con pulsador auxiliar 8104.5

Fig. 2

* Si desea colocar lamparita de orientación nocturna use el 8104.5

8130.2

Interruptor 2 relés

230 V- / 50 Hz; ±10%
 2 x 700 W
 2 x 700 VA
 2 x 700 VA
 2 x 700 VA
 2 x 700 VA

- > Permite dos modos de funcionamiento seleccionables a través del potenciómetro frontal: Modo Doble Interruptor y Modo de desconexión temporizada de la carga 2, tras la desconexión de la carga 1 (30-300 seg.).
- > Válido para todo tipo de cargas.
- > Gama de temperatura ambiental: de 0 a +35° C.
- > Para adaptarlo al sistema de Wireless emplee las teclas con conector Ref.: 8432.X (Fig.3)
- > Para el accionamiento exclusivamente manual utilice las teclas Ref.: 8430, 8230, 5530, (Fig.3) sólo para el modo temporizado.

Fig. 1

8130.2 con pulsadores auxiliares (8144.2, 8104.5) y dos lámparas

Fig. 2

8130.2 con un pulsador auxiliar (8104.5), una lámpara y un motor. Para controlar combinaciones de luz y ventiladores en cuartos de baño.

Fig. 3

* Si desea colocar lamparita de orientación nocturna use el 8104.5

8130.3

Interruptor de persianas

230 V- / 50 Hz; ±10%
 Pot. nominal:
 2 x 700 W / VA

- > Permite tres modos de funcionamiento:
 - > (PERS): Interruptor de persianas.
 - > (LAMAS): Interruptor de persianas venecianas con lamas. Tiempo de subida/bajada de persianas seccionables (30-300 seg.).
 - > (C): Central de una instalación de interruptor de persianas.
- > Gama de temperatura ambiental: de 0 a +35° C.
- > Para adaptarlo al sistema de Wireless emplee las teclas con conector Ref.: 8432.X (Fig.2)
- > Para el accionamiento exclusivamente manual utilice las teclas Ref.: 8430, 8230, 5530. (Fig.2)

Fig. 1

8130.3 con pulsadores auxiliares de persianas 8144. Centralización de persianas para teclas 8430, 8230, 5530.

Fig. 2

Central Interruptor de persianas 1 Interruptor de persianas 2

8130.4

Actuador/Emisor Wireless

230 V~ / 50 Hz

- 2300 W / VA
- 2300 W / VA
- 2300 W / VA
- 1000 VA

- > Frecuencia de transmisión: 868 MHz
- > Permite dos modos de funcionamiento:
 - > Interruptor y Temporizador entre 3 seg - 15 min.
- > Una entrada auxiliar y una salida de relé.
- > Dispone de un potenciómetro para seleccionar los modos de operación y para la configuración.
- > Dimensiones: 47 mm x 48 mm x 22 mm

8130.5

Regulador/Actuador Wireless

230 V~ / 50 Hz ±10%

- 25-350 W / VA
- 25-350 W / VA
- 25-350 W / VA

- > Frecuencia de transmisión: 868 MHz
- > Permite 4 modos de funcionamiento:
 - > Universal, Cargas Tipo C, Cargas L y Cargas ESL y LED.
- > Una entrada auxiliar y una salida regulable.
- > Dispone de un potenciómetro para seleccionar los modos de operación y para la configuración.
- > Dimensiones: 47 mm x 48 mm x 30 mm.
- > Válido para la mayoría de lámparas de LED y de bajo consumo regulables por corte a principio de fase.

8130.7

Actuador/Emisor persianas de 2 relés

230 V~ / 50 Hz ±10%

- > Permite dos modos de funcionamiento:
 - > 2 relés independientes:
 - > 2 x 700 W/VA.
 - > Corriente nominal 3AX.
- Se recomienda el uso de contactores en instalaciones con fluorescentes.
- > Persianas:
 - > 700 W/VA
 - > 3AX

Disponibilidad Junio 2011.

Instalación 2 Cargas

Instalación Persianas


Mando portátil 8192.1



Mando portátil Wireless

- > Mando portátil Wireless 15 canales
- > Frecuencia de transmisión: 868 MHz.
- > Alimentación: 1 pila CR2032
- > Dimensión: 135 mm x 50 mm x 16 mm


Detector Wireless 9513 BL, PL



Detector de movimientos 360° emisor por Wireless

- > Alimentación:
Batería de litio con una duración de 4 años (50 detecciones al día).
- > Ángulo de detección:
Circular 360° en un máximo de 6 metros de diámetro y 3 m. de altura.
- > Frecuencia de transmisión: 868 MHz
- > Aproximadamente 100 metros en espacios abiertos y 30 en interiores.
- > Nivel de luminosidad regulable de 3 a 1000 lux.
- > Protección ambiental: IP20
- > Temperatura de funcionamiento: Entre 0°C y +45°C.

Detector de superficie 9504



Detector de movimientos 220° emisor por Wireless

La temporización a la desconexión, se asigna en el mecanismo receptor, por eso se recomienda utilizar este detector con los mecanismos receptores 8130.1 y 8130.4.

Permite dos modos de funcionamiento:

Modo funcionamiento individual (ES)
Este modo de funcionamiento permite asociar un solo detector de movimiento Wireless (9504) a un mecanismo receptor (8130.4 o 8130.1 con teclas 8432.1XX, 8432.2XX, 8432.4XX).

Modo funcionamiento en grupo (GS)
Este modo de funcionamiento permite asociar más de un detector de movimiento Wireless (9504) a un receptor de Wireless (8130.4 ó 8130.1 con teclas 8432.1XX, 8432.2XX, 8432.4XX), o un solo detector de movimiento Wireless (9504) con más de un receptor de Wireless (8130.4 ó 8130.1 con teclas 8432.1XX, 8432.2XX, 8432.4XX).

1-Datos técnicos

3 pilas de la referencia: AA LR6; AA L91/FR6
 Ángulo de detección: 220°
 Umbral de luminosidad: 0,5 – 300/8 lux
 Alcance de detección frontal: 16m
 Distancia emisión señal Wireless: 100m en espacios abiertos
 Temperatura de funcionamiento: -25°C – 55°C
 Grado de protección: IP 55
 Altura de montaje recomendada 2,5m

2-Descripción

Cuando el detector Wireless (9504) detecta movimiento, envía una señal al receptor Wireless (8130.4 o 8130.1 con teclas 8432.1XX, 8432.2XX, 8432.4XX) y éste enciende la carga.

8132

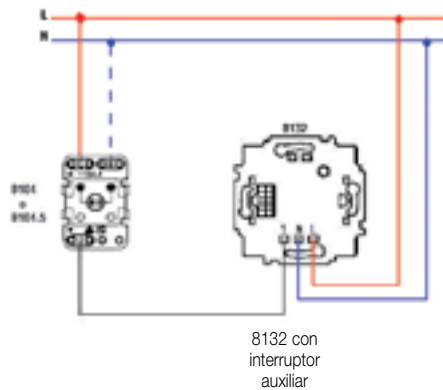
Fuente de alimentación

230 V~ / 50 Hz; ±10%

- > La fuente de alimentación sirve para alimentar con tensión las teclas con conector.
- > Dispone de una entrada auxiliar para conectar un sensor/interruptor y activar un actuador enviando la señal por Wireless a través de la fuente de alimentación.
- > Gama de temperatura ambiental: de 0 a +35° C.
- > Mecanismo válido para teclas con conector Ref.: 8432.X

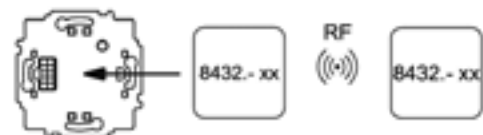
Conexión

Fig. 1



Combinaciones

Fig. 2



* Si desea colocar lamparita de orientación nocturna use el 8104.5

Teclas electrónicas 8430, 8230 y 5530

Las teclas electrónicas 8430, 8230 y 5530 se instalan sobre los siguientes mecanismos electrónicos Niessen:

- > **8130:** Regulador Universal. Pulsación corta enciende/apaga y la pulsación larga regula.
- > **8130.1:** Interruptor de Relé *(1).
- > **8130.2:** Interruptor de dos Relés *(1).
- > **8130.3:** Interruptor de persianas *(2).

Estas teclas permiten el control de los mecanismos electrónicos de forma manual.

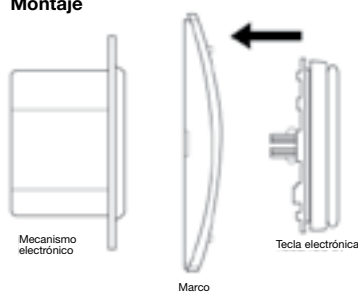
*(1) Pulsación corta enciende/apaga y la larga también.

*(2) Pulsación corta: Si la persiana está en movimiento la para.

Si la persiana está parada sube/baja un escalón ó gira las lamas.

Pulsación larga: Sube/baja la persiana durante el tiempo programado, a través del selector del mecanismo electrónico.

Montaje

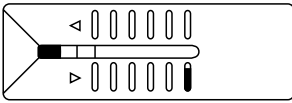


Infrarrojos: receptores y mando a distancia

8190

8239/8439

Mando a distancia



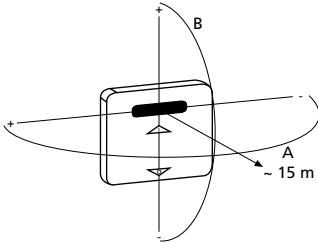
Familiarizándose con el emisor IR

El emisor IR ofrece las siguientes posibilidades de control de los receptores IR:

1. El indicador LED: Lámpara piloto que indica que se está produciendo la emisión.
2. La tecla roja "ALL OFF": Apaga o desconecta todos los aparatos de todas las direcciones del grupo seleccionado en el emisor.
3. La tecla "M1": Selecciona (o asigna, si se pulsa antes la tecla MEM) la memoria 1.
4. La tecla "M2": Selecciona (o asigna, si se pulsa antes la tecla MEM) la memoria 2.
5. Las cinco teclas "OFF": Apagan, desconectan o reducen la iluminación de los receptores IR.
6. Las cinco teclas "ON": Encienden, conectan o aumentan la iluminación de los receptores IR.
7. El interruptor deslizante: Selecciona el grupo de direcciones.
8. La tecla "MEMO": Prepara la asignación o el almacenamiento de memoria de M1 ó de M2.

Para más información acerca del control remoto a través del/los mando/s emisor/es, refiérase por favor a los manuales de instrucciones del mando a distancia.

Tecla receptora IR

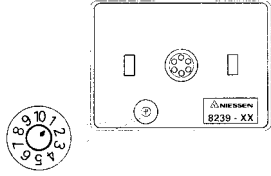


Nota:
La Tecla IR 8239 XX, 8439 XX es universal para todos los mecanismos de empotrar en caja universal del sistema de mando a distancia 8160.4, 8161, 8161.2, 8164

- > Encender: Realizar una pulsación corta en la parte superior de la tecla.
- > Apagar: Realizar una pulsación corta en la parte inferior de la tecla.
- > Subir: Realizar una pulsación larga en la parte superior de la tecla.
- > Bajar: Realizar una pulsación larga en la parte inferior de la tecla.

Extracción de la tecla
Haga palanca con un destornillador en las muescas o ranuras laterales del marco de la Tecla.




Asignación de la dirección
La dirección de la Tecla IR 8239-XX, 8439 XX está fijada en el número "1". Se cambia la dirección por medio de la rueda indicadora de dirección de la parte trasera de la Tecla IR. Preste atención al "alcance o cobertura del sistema IR") cuando esté asignando una dirección.



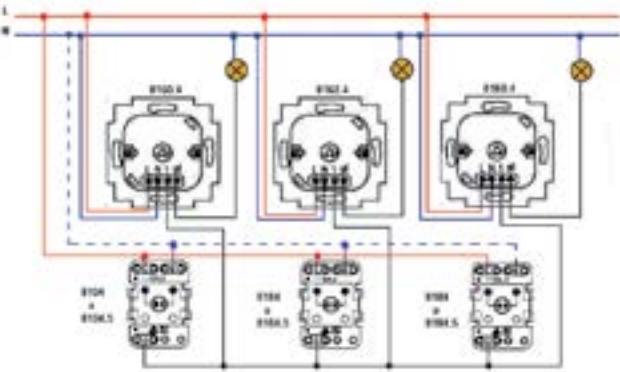
Reguladores de pulsación

8160.4

Regulador por transistor

 60-420W
 60-420VA
 60-420VA

*El terminal N sólo es necesario en casos especiales: Por ejemplo la carga emite ruido cuando el regulador está apagado.



*** Si se quiere lamparita de orientación nocturna emplear el 8104.5, 2204.5 ó N2204.5**

La capacidad de gobierno especificada para el aparato ha sido asignada para instalar el aparato en una caja de empotrar colocada en un tabique de ladrillo convencional. Si el regulador se instala en un tabique de madera, escayola o similar, **la máxima potencia ha de reducirse un 20%**.

Atención:
Ha de realizarse una adecuada reducción de la potencia. En caso contrario hay peligro de sobrecalentamiento.

A una temperatura ambiente de 50 °C; la potencia permitida cae el 57% ≙ 239W dependiendo del tipo de carga; a 60 °C cae al 28% ≙ 118 W.

Notas:
Después de un fallo de red, todos los niveles de iluminación memorizados se perderán y tienen que volver a almacenarse. La Tecla del aparato dispone de una luz indicadora que se ilumina cuando el regulador está apagado o a baja iluminación. Después de apagar, el nivel de iluminación ajustado previamente se mantiene en memoria (función memoria). Tras esta primera actuación, el regulador universal va de encendido a apagado y viceversa, y la dirección de la regulación se invierte a cada parada. A máxima iluminación, el regulador se detiene; a mínima iluminación, la dirección de la regulación cambia.

Acondicionamiento auxiliar
Para el accionamiento auxiliar se pueden utilizar los siguientes pulsadores:

- > Pulsador convencional con dos bornas.
 - > Es posible conmutar y apagar a través de la entrada auxiliar.
- > Pulsador con tres bornas (la tercera libre de potencial) para la conexión del neutro o del retorno (para iluminación de control o de orientación).
 - > La máxima longitud de línea alcanza los 100 m.
 - > No es necesario modificar la disposición de la línea con la existencia de cambios y cruces en los cables.
 - > Se pueden colocar hasta seis reguladores universales 8160.4 en paralelo (en su entrada auxiliar) para realizar incrementos de potencia o efectos de iluminación.

Reguladores de pulsación 8164

Pulsador-relé y regulador fluorescencia

230 V~ / 50 Hz
 700 WVA
 Tensión de control 0/1-10V DC
 Tª de funcionamiento 0° a 35°C

Mecanismo válido para tecla ref. 8X39
 El aparato 8164 puede accionarse a través de elementos auxiliares. En estos casos han de tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- > La máxima longitud de línea depende de la tensión máxima de rizado permitida en las entradas auxiliares. Aunque, la tensión de rizado no debe exceder de 100 V. (En la práctica esto se corresponde con una longitud de línea de al menos 100 m.).
- > El número de pulsadores sobre una línea de 100 m. es ilimitado.
- > Si se utilizan pulsadores con lamparita de iluminación (**8104.5**) ésta debe de conectarse a una tercera borna del pulsador.
- > No se permite una lamparita en paralelo con el contacto del pulsador.
- > Se evitarán conexiones indeseables si las líneas de carga y de control no van por la misma canalización.

La instalación del aparato de empotrar 8164 ofrece dos modos de funcionamiento diferentes:

- > Modo regulador = Posición I hacia "Abajo"
- > Modo pulsador = Posición II hacia "Arriba"

El 8164 se utiliza para controlar balastos electrónicos de 0-10 V o de 1-10 V de tensión de entrada, utilizados estos para controlar la luminosidad de lámparas fluorescentes.
 El número máximo de balastos electrónicos conectables depende del consumo de corriente de control y éste valor es especificado por cada fabricante de balastos. La carga del relé no debe de exceder de 4 A (~10 balastos electrónicos).

Interruptores de relé 8161 Interruptor relé

Interruptor-relé

230 V~ / 50 Hz
 Válido para todo tipo de cargas
 Potencia 2300W/VA

Instalación con Pulsadores auxiliares
 El aparato 8161 puede accionarse a través de pulsadores auxiliares. En estos casos, han de tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- > Para evitar fallos de conmutación las líneas de alimentación del motor y de los elementos auxiliares no deben estar en el mismo cable o una al lado de otra (la distancia mínima ha de ser de 5 cm.).

Pueden utilizarse los siguientes elementos auxiliares:

- > Pulsadores mecánicos convencionales con o sin borna libre de potencial.

*** Atención:**
 Si desea colocar lamparita de orientación nocturna use el 8104.5

Con el fin de asegurar un funcionamiento adecuado, **separe las líneas de conmutación de las líneas de accionamiento auxiliar (por distinta canalización)**

Combinable con la tecla IR, con el programador 8165.3 y con el detector de presencia 9511.

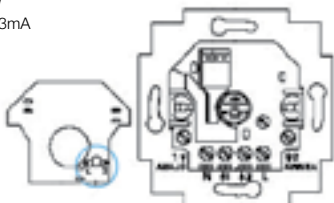
Interruptores de relé

8161.2 Interruptor relé para persianas

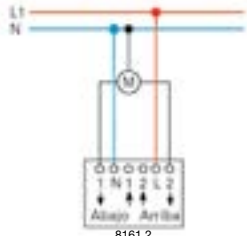
Interruptor relé para persianas

Potencia 700W/VA
I nominal - 3A casφ 0'5
Consumo Potencia ≤ 1W
Max I por entrada aux ≤ 3mA

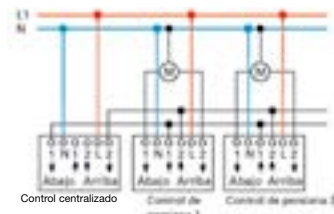
Vista en conjunto del equipo



Mando individual



Mando centralizado



La tecla IR 8439.XX y el programador 8165.3 puede controlar un grupo de motores de persianas a través de los accionamientos auxiliares de entrada ("1" y "2") del aparato de control de persianas. Utilizando un interruptor de persianas bipolar el grupo de persianas puede moverse de forma manual o bien el detector puede habilitarse para periodos de ausencia.

El aparato de empotrar 8161.2 se utiliza para controlar:

- > Persianas de lamas orientables.
- > Persianas enrollables.
- > Toldos.
- > Cierres con cúpulas o bóvedas motorizadas, etc.

En este manual de instrucciones se utiliza el término "persiana" o "persianas" como sinónimo de las aplicaciones mencionadas en el párrafo anterior.

Mecanismo combinable con el programador 8165.3

Regulación de lamas (L)
Ejemplo de utilización: accionamiento "normal" de la persiana y regulación de lamas en pequeñas etapas. La pulsación corta es idéntica a la del servicio normal. La salida se regula por pasos durante la duración del ajuste mediante el elemento de control/extensión. Después del octavo paso o 2 segundos finaliza el ajuste.

"Central" (Z)
Ejemplo de utilización: se utiliza una aplicación empotrada de control de persiana como central para otras persianas. Cada pulsación (breve o larga) de esta central se interpreta y transforma como un orden de accionamiento 3 minutos. De esta forma se asegura que todas las persianas subordinadas llegan hasta la posición final.

Programación (P)
Ejemplo de utilización: en caso de orden de accionamiento de bajada, la persiana debe bajar de forma automática y regular las lamas.

Modos de servicio

Servicio normal (N) = ajuste de fábrica
Ejemplo de utilización: accionamiento "normal" de la persiana
Una pulsación corta activa la orden de accionamiento mediante la cual se acciona la persiana hasta la posición final (hacia arriba o hacia abajo.) Una pulsación larga (mantener pulsado) activa una orden de regulación. La salida permanece permanentemente conectada durante la duración del ajuste mediante el elemento de control/extensión. Si la regulación dura más de tres minutos, la aplicación empotrada se desconectará.

Programador

8165.3

Cargas que suelen ser automatizadas/programadas:



- > La luz de un porche
- > Las luces del Jardín
- > La luz de los pasillos de colegios, universidades, tiendas,...
- > Las persianas de una casa
- > Los toldos de una tienda
- > La activación de una alarma
- > La calefacción o el aire acondicionado
- > Una pequeña alarma para despertarle (junto con el timbre)
- >

Para todas estas aplicaciones hay dos tipos de construcción de la función:

- 8161+8165.3+8X65.3:
- Para funcionar como interruptor de relé
- 8161.2+8165.3+8X65.3:
- Para funcionar como interruptor relé para persianas, toldos... Permite orientar lamas, centralizar todas las persianas desde un punto y actuar sobre toldos.

Ver esquemas de los interruptores de relé.

Modos de servicio
El elemento de control dispone de tres modos de servicio que usted puede seleccionar libremente.

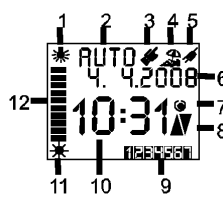
- > "MANUAL" (símbolo ) = control exclusivo mediante las teclas ▼ o ▲.
- > "AUTOMÁTICO" (símbolo **AUTO**) = control automático según la programación seleccionada: Astro, semana-día, tiempos de conexión. El control manual mediante las teclas ▼ o ▲ también es posible.
- > "VACACIONES" (símbolo ) = control como en el servicio automático. Varía aleatoriamente la conexión de las cargas para simular la presencia de una persona en la vivienda. El control manual mediante las teclas ▼ o ▲ también es posible.

Tipos de conexión
El elemento de control puede programarse con tres tipos distintos de conexión: como " ", como "reloj semanal" o como "reloj semanal con dispositivo Astro".

- > **Reloj diario:** Durante la programación de los tiempos de conexión no puede seleccionarse el día de la semana. De esta forma, los tiempos que usted programe se repetirán cada día.
- > **Reloj semanal:** Durante la programación de los tiempos de conexión dispone de los días de la semana (1 para el lunes hasta 7 para el domingo.) De esta forma puede realizar una programación diferente para cada día de la semana.
- > **Reloj semanal con Astro:** Junto a la programación de los días de la semana dispone con cada tiempo de conexión de la posibilidad de activar la función Astro.

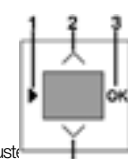
Indicaciones en el display

- 1 Regulador de luz
- 2 Modo funcionamiento "Automática"
- 3 Modo funcionamiento "Manual"
- 4 Modo funcionamiento "Vacaciones"
- 5 Fallo de red
- 6 Línea de información/fecha
- 7 Relé ON / OFF
- 8 Control de persianas ARRIBA/ABAJO
- 9 Día actual de la semana
- 10 Hora
- 11 Protección solar / función crepúsculo
- 12 Valor actual del sensor/ indicador de luminosidad cuando se utiliza un regulador de luz.



Teclas del mando

- 1 Tecla de menú: Activación / desactivación del modo de ajuste
- 2 Mando manual: hacia arriba / encender. Dentro del menú de ajuste: se cambia a la siguiente opción del menú, cambio (aumento) de valores.
- 3 Confirmación de una entrada y cambio al paso siguiente de entrada.
- 4 Mando manual: hacia abajo / oscurecer.



Reguladores giratorios

Referencia	Tipos de lámparas				Potencia	Conmutable	
	incandescente	halogena trafo-electromecánica	halogena trafo-electrónico	fluorescente			
2260.2					60-400 W		
8160*					20-500 W / VA		
8160.3					200-1000 W / VA		
8160.5					60-400 W / VA		
8160.7					40-420 W / VA		
8160.9					700 W / VA		
8160.8					60-420 W / VA	Regula con la ref. 8161.8	
8161.8	Elemento auxiliar, no soporta carga. Se conectan hasta 5 uds.						

* Válido para pequeños motores de 300 VA

8160

Regulador electrónico giratorio

230 V~ / 50 Hz.
 20-500W
 20-500VA
 Motores hasta 300VA

- > Mecanismo válido para tapa y botón de ref: 5560, 8260.2, 8460.2
- > Protección contra cortocircuito: T3, 15H
- > Protección contra sobrecarga: electrónica
- > Gama de temperatura ambiental: de 0 a +35 °C
- > Regulador de Triac

Fig. 1

Fig. 2

Nota:
 La potencia nominal depende de la temperatura ambiental. Además, al calcular la potencia nominal hay que tener en cuenta las pérdidas del transformador (20%).

* Si desea colocar lamparita de orientación nocturna use el 8102.5

8160.3

Regulador electrónico giratorio de 1.000 W/VA (Incan. + halog. traf. electromagnético)

230 V~ / 50 Hz.
 200-1000W
 200-1000VA

- > Mecanismo válido para tapa y botón de ref: 5560, 8260.2, 8460.2
- > Fusible calibrado T-6,3H Temporizado
- > Protección contra cortocircuito: T 6,3 H
- > Gama de temperatura ambiental: 0 - +35 °C

Fig. 1



Fig. 2

Nota:
 La potencia nominal depende de la temperatura ambiental. Además, al calcular la potencia nominal hay que tener en cuenta las pérdidas del transformador (20%).

* Si desea colocar lamparita de orientación nocturna use el 8102.5

Reguladores giratorios 8160.5

Regulador electrónico giratorio con interruptor complementario

230 V~ / 50 Hz.
 60-400 W
 60-400 VA

- > Interruptor de circuito complementario 6A.
- > Mecanismo válido para tapa y botón de ref. 5560, 8260.2, 8460.2
- > Corriente nominal - interruptor: 6 A
- > Protección antiparásita: EN 55014

- > Carga mínima: 60 VA
- > Protección contra cortocircuito: T3, 15H
- > Protección máxima contra cortocircuito: 10 A
- > Gama de temperatura ambiental: de 0 a +35 °C

Fig. 1

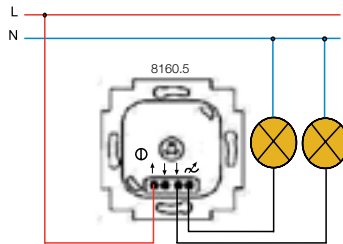
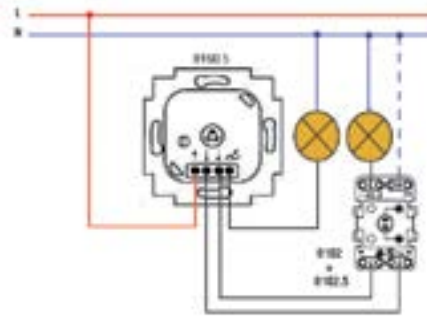


Fig. 2





Nota:

La potencia nominal depende de la temperatura ambiental. Además, al calcular la potencia nominal hay que tener en cuenta las pérdidas del transformador (20%).

8160.7

Regulador electrónico giratorio

230 V~ / 50 Hz.
 40-420W
 40-420VA

- > Mecanismo válido para tapa y botón de ref. 5560, 8260.2, 8460.2
- > Tipos de carga: lámparas incandescentes y/o halógenas a 230V y/o halógenas con transformador electrónico.

- > Protección contra cortocircuito: electrónica
- > Protección contra sobrecarga: electrónica
- > Gama de temperatura ambiental: 0 - +35 °C

Fig. 1

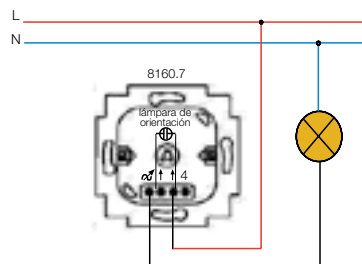
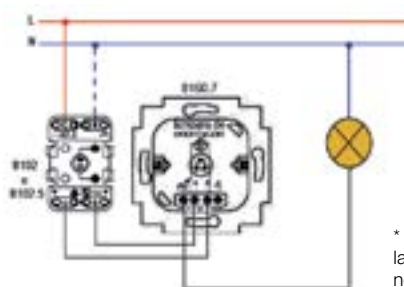


Fig. 2






* Si desea colocar lámparita de orientación nocturna use el 8102.5

Nota:

La potencia nominal depende de la temperatura ambiental. Además, al calcular la potencia nominal hay que tener en cuenta las pérdidas del transformador.

8160.8 y 8161.8

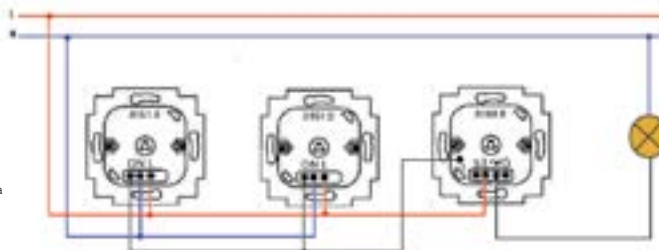
8160.8 Regulador electrónico giratorio universal

230 V~ / 50 Hz.
 60-420 W
 60-420 VA
 60-420 VA

- > Mecanismo válido para tapa y botón de ref: 5560, 8260.2, 8460.2
- > El mecanismo principal (8160.8) puede ser conectado hasta con 5 elementos auxiliares (8161.8) las cuales también regulan la carga
- > Gama de temperatura ambiental: 0 a +35 °C

8161.8 Mecanismo giratorio universal

- 230 V~ / 50 Hz.
- > Máximo número de elementos auxiliares con un 8160.8: 5 uds.
- > Longitud máxima de cable 100 m.
- > Gama de temperatura ambiental: 0 a +35 °C
- > Mecanismo válido para tapa y botón de ref: 5560, 8260.2, 8460.2



* La conexión N es sólo necesaria si se emplea lámpara de orientación en el regulador.

Nota:

La potencia nominal depende de la temperatura ambiental. Además, al calcular la potencia nominal hay que tener en cuenta las pérdidas de un 20% en transformadores convencionales y un 5% en electrónicos.

Reguladores giratorios 8160.9

Regulador electrónico giratorio

230 V~ / 50 Hz.
700 VA

- > Mecanismo válido para tapa y botón de Ref. 5560, 8260.2, 8460.2
- > Válido para fluorescentes con balasto electrónico regulable.
- > Potencia: 700 VA
- > Tensión de control: 0/1 - 10V DC
- > Corriente max. de control del balasto: 50 mA DC.
- > No se debe instalar la lámpara de orientación nocturna con este regulador.

N2260.2

Regulador universal de giratorio

- > Tensión de alimentación: 230 V~ / 50Hz
- > Potencia:
 - ☀ 60-500W lámparas incandescentes
 - ⚡ 60-400VA lámparas halógenas con transformador ferromagnético
 - ⚡ 60-500VA lámparas halógenas con transformador electrónico
- > Temperatura ambiente de funcionamiento: 0 a 30°C.
- > Supresión de interferencias según Normas: UNE-21806 y EN-55014

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 2

* Si se desea lamparita de orientación nocturna emplee el N2X04.5

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES:

- > **Este mecanismo permite regular mediante pulsación o de forma giratoria.**
- > Control de regulación a través del pulsador local (N2260.2X). Fig 1
- > Posibilidad de control a través de pulsadores auxiliares (N2X04.X). Fig 2.
- > Piloto luminoso de orientación por LED.

N2260.9

Regulador electrónico giratorio

230 V~ / 50 Hz.
700 VA

- > Válido para fluorescentes con balasto electrónico regulable.
- > Potencia: 700 VA
- > Tensión de control: 0/1 - 10V DC
- > Corriente máxima de control del balasto: 50 mA DC.

Reguladores de pulsación 8160.1, 2260 y N2260

Tensión de red: 127 V~ / 60 Hz
220 V~ / 50 Hz

Potencia:
> a 220 V~ / 50 Hz: 40 - 450 W
 40 - 400 VA

Sus especiales características permiten la posibilidad de realizar un control remoto mediante pulsadores convencionales cómodamente, derivando únicamente un sólo conductor, y simplificando de esta manera las instalaciones eléctricas pudiendo sustituir las tradicionales conmutadas.

Pulsación corta:

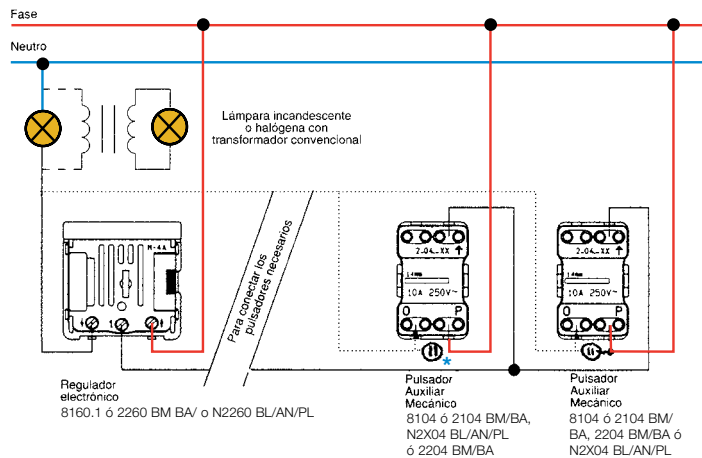
Si el regulador se encontraba en estado de apagado, ante una pulsación corta, se conectará a máxima iluminación siempre.
Si el regulador se encontraba en estado de encendido, ante una pulsación corta, se desconectará.
Se entiende por pulsación corta la comprendida entre 50 ms. y 400 ms.

Pulsación larga:

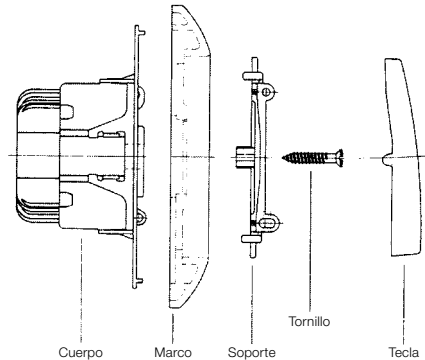
Si se encontraba el regulador en estado de apagado, ante una pulsación larga, se conecta desde mínima iluminación y sigue la regulación hasta que cese la pulsación.
Si se encontraba en estado de encendido ante una pulsación larga, inicia el proceso de regulación desde el punto donde se encontraba y hasta que cese la pulsación. Se entiende por pulsación larga a aquella mayor de 400 ms.

Protección contra sobrintensidades: Mediante fusible calibrado Código T-2A. Se suministra con uno de recambio.
Protección contra conexiones erróneas: Mediante dispositivo electrónico. De mín. a máx. 3,8 segundos.
Visor de orientación nocturna: Mediante LED de color rojo.
Temperatura de funcionamiento: 0º a 30 ºC.
Supresión de interferencias según Normas: UNE-20507 y UNE-21806, EN 55014 y EN 60555.

* Si se quiere lamparita de orientación nocturna emplear el 8104.5, 2204.5 ó N2X04.5



Montaje para la serie Arco



N2260.1

Regulador universal de pulsación

- > Tensión de alimentación: 230 V~ / 50 Hz
- > Potencia:
 - 60-500W lámparas incandescentes
 - 60-400VA lámparas halógenas con transformador ferromagnético
 - 60-500VA lámparas halógenas con transformador electrónico
- > Temperatura ambiente de funcionamiento: 0 a 30°C.
- > Supresión de interferencias según Normas: UNE-21806 y EN-55014

Características funcionales:

- > Control de regulación a través del pulsador local (N2260.IX). Fig 1
- > Posibilidad de control a través de pulsadores auxiliares (N2X04.X). Fig 2.
- > Piloto luminoso de orientación por LED.

Fig. 1

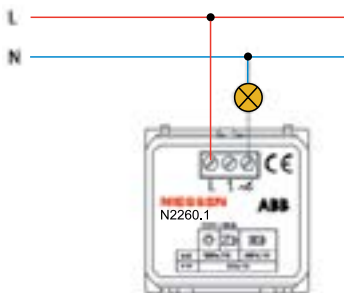
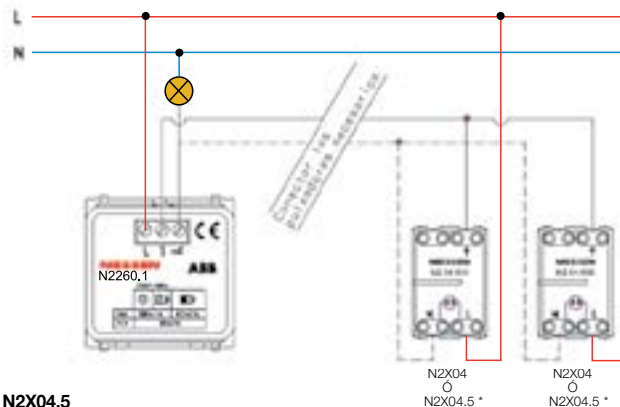


Fig. 2



* Si se quiere lamparita de orientación nocturna emplear el N2X04.5

Control electrónico de persianas N2261.2 Interruptor electrónico de persianas

Interruptor electrónico de persianas

Características técnicas:

- > Tensión de alimentación: 127 V~ / 60 Hz
230 V~ / 50 Hz
- > Motor 2x 700VA persianas (cos $\varphi = 0,5$)
- > Temperatura de funcionamiento: 0°C a 40°C
- > Supresión de interferencias según norma: UNE-21806 y EN-55014

Características funcionales:

El interruptor electrónico de persianas permite 3 tipos de funcionamiento:

- > Control de la persiana a través del (N2261.2 XX). (figura 1)
- > Posibilidad de control del mecanismo electrónico (N2261.2 XX) por medio de pulsadores de persianas convencionales (N2244XX). (figura 2)
- > Posibilidad de elección de modo de funcionamiento a través del potenciómetro. Modo persianas, modo centralizado, modo veneciano (lamas).
- > Posibilidad de centralización de persianas (N2261.2 X).(figura 3)

Fig. 1

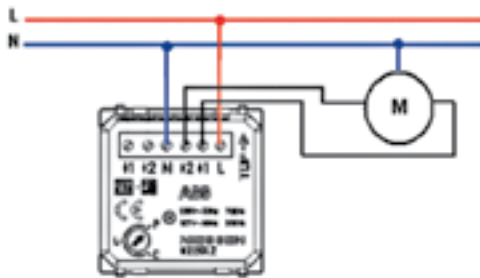


Fig. 2

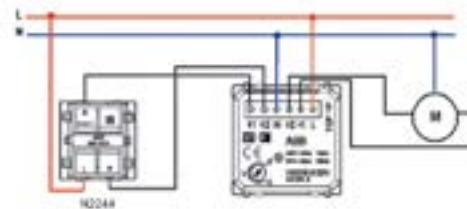
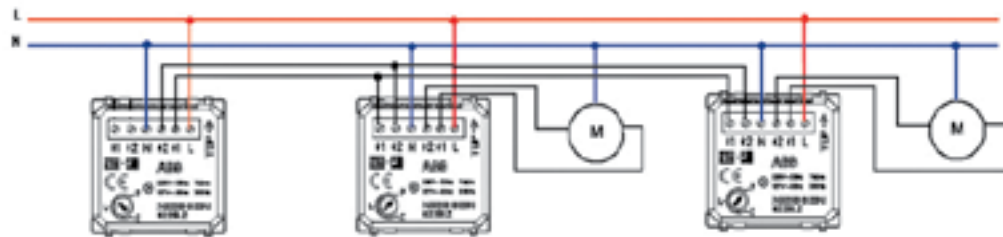


Fig. 3



Modos de funcionamiento:

El interruptor de persianas ofrece 3 modos de funcionamiento, que se seleccionan por medio del potenciómetro situado en la parte posterior del mecanismo. Si el potenciómetro está situado en la posición "P" el interruptor funcionará en modo persianas, en la "V" modo Veneciano (Lamas), y en la "C" en modo centralizado.

Modo persianas:

- > **Pulsación corta:** Si la carga está parada, ante una pulsación corta el mecanismo (N2261.2XX) se activará durante 3 minutos. Si la carga está en movimiento, ante una pulsación corta se parará.
- > **Pulsación larga:** Si la carga está parada, ante una pulsación larga el mecanismo (N2261.2 XX) se activará mientras dura la pulsación, una vez la pulsación haya terminado, se parará.

Modo veneciano (lamas):

- > **Pulsación corta:** Si la carga está parada, ante una pulsación corta




el mecanismo (N2261.2XX) se activará durante 3 minutos, es decir, que regulará la posición de las lamas para luego abrir o cerrar la persiana, en función de si la pulsación ha sido en la parte superior o inferior de la tecla. Si la carga está en movimiento, ante una pulsación corta se parará.

- > **Pulsación larga:** Si la carga está parada, ante una pulsación larga se activará, regulando la posición de las lamas durante aproximadamente un segundo, para pararse durante un segundo y volver a activarse mientras dure la pulsación. Una vez termina la pulsación la carga vuelve a pararse.

Modo centralizado:

- > **Pulsación corta:** Si la carga está parada, ante una pulsación corta el mecanismo (N2261.2XX) se activará durante 3 minutos, es decir, que abrirá o cerrará completamente las persianas. Si la carga está en movimiento, ante una pulsación corta se parará.
- > **Pulsación larga:** Si la carga está parada, ante una pulsación larga el mecanismo (N2261.2 XX) se activará mientras dura la pulsación, una vez la pulsación haya terminado, se parará.

Interruptor temporizado 8162, 2262 y N2262

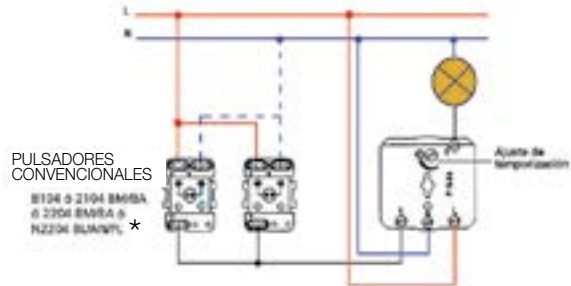
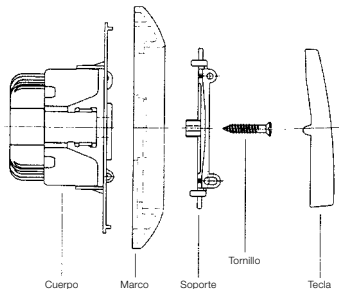
- > Tensión de alimentación: 230 V~ / 50 Hz
- > Potencia máxima: 1.000 W 
1.000 VA para $\cos \psi = 0,6$ 
650 VA 

El Interruptor Temporizado es un mecanismo de accionamiento electrónico que efectúa la desconexión automática del elemento controlado, en un intervalo de tiempo ajustable.

El accionamiento manual se realiza actuando directamente sobre la tecla.

El accionamiento por control remoto se realiza mediante pulsadores convencionales auxiliares.

Montaje para series de lujo



* Si desea colocar lamparita de orientación nocturna use el 8104.5, 2X04.5 o N2X04.5




- > Protección contra sobrecargas: Mediante fusible calibrado Código T5A. Se suministra con uno de recambio.
- > Protección contra conexiones erróneas: Mediante dispositivo electrónico.
- > Tiempo de regulación: De 10 s. a 10 min.
- > Visor de orientación nocturna: Mediante LED de color rojo.
- > Temperatura de funcionamiento: 0° a 40 °C.
- > Supresión de interferencias según Normas: UNE-20507 Y UNE-21806, EN 55014 y EN 60555.

8162.1, 2262.1 y N2262.1 Interruptor temporizado de triac

Datos técnicos:

Tensión de alimentación: 230V~ ±10% / 50Hz

Potencia máxima:

- 40-500W para 
- 40-400VA para 
- 40-100VA para 

Protección contra sobrecargas: Mediante fusible calibrado F-3, 15H. Se suministra con un recambio.

Protección contra conexiones erróneas: mediante dispositivo electrónico.

Tiempo de regulación: De 10s. a 10min. (±10%).

Visor de orientación nocturna: Mediante LED de color rojo.

Temperatura de funcionamiento: 0 a 40°C

Fabricado de acuerdo a las normas:

UNE-EN-60669-1 • UNE-EN-60669-2-1 • UNE-EN-60699-2-3

Funcionamiento: El interruptor Temporizado es un mecanismo de accionamiento electrónico que efectúa la desconexión automática del elemento controlado, en un intervalo de tiempo ajustable.

El accionamiento se realiza actuando directamente sobre la tecla.

La regulación del margen de tiempo deseado para la desconexión del aparato se realiza mediante el tornillo de ajuste, indicado en la figura 1. El margen de tiempo ajustable, oscila entre 10 segundos y 10 minutos (±10%).

Montaje para series de lujo

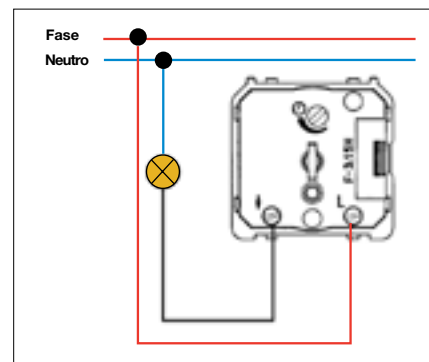
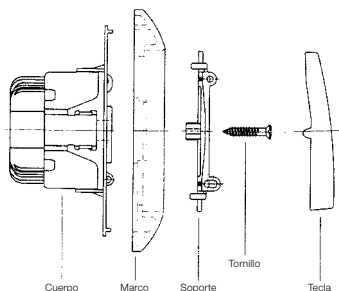


fig.1

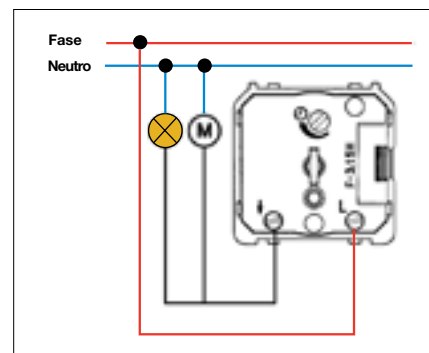


fig.2

Interruptor temporizado de tarjeta 8114.5, N2214.5 Interruptor de tarjeta de conexión temporizada

Interruptor de tarjeta de conexión temporizada

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Tensión de alimentación: 127 V~ / 60 Hz
230 V~ / 50 Hz

Válido para los siguientes tipos de cargas:

(a) Lámparas incandescentes convencionales, lámparas incandescentes halógenas a 230V~ o 127V~, lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional o transformador electrónico y motores:

A 230 V~, 50Hz, potencia máxima 3.000VA
A 127 V~, 60Hz, potencia máxima 1.600VA

(b) Lámparas fluorescentes:

A 230 V~, 50Hz, potencia máxima 1.300VA
A 127 V~, 60Hz, potencia máxima 700VA

Funcionamiento

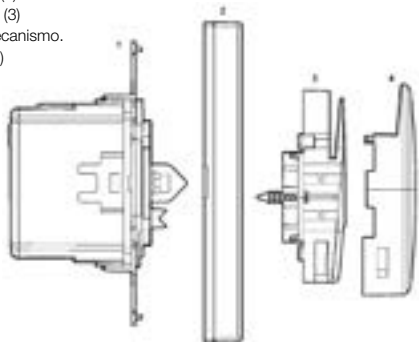
Este aparato detectará la presencia o no de una tarjeta en la ranura del tarjetero.

(a) Siempre que detecte la presencia de una tarjeta, conectará la carga. Mantendrá la carga conectada durante el tiempo que la tarjeta se mantenga presente.

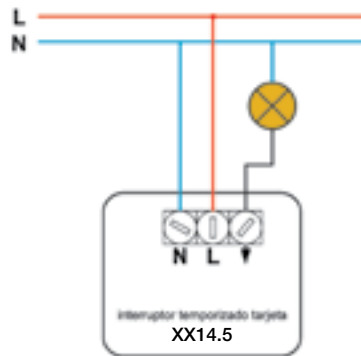
(b) Cuando, tras haber insertado una tarjeta, ésta se retira, el aparato temporizará la desconexión de la carga, según el tiempo que se hubiere programado.

Montaje

- 1 - Sujetar el mecanismo (1) en la caja de empotrar con los tornillos de la caja.
- 2 - Colocar el marco (2) sobre el mecanismo.
- 3 - Sujetar el soporte (3) con los tornillos al mecanismo.
- 4 - Colocar la tapa (4) sobre el soporte.

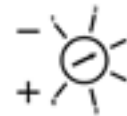


Esquema de conexión:



Programación del tiempo de desconexión de la carga cuando se extrae la tarjeta.

Se podrá seleccionar el tiempo de desconexión tras la extracción de la tarjeta, a través del potenciómetro giratorio de programación dispuesto sobre la tapa del mismo.



escalón	Tiempo espera desconexión
1.-	5 s.
2.-	10 s.
3.-	20 s.
4.-	30 s.
5.-	60 s.
6.-	90 s.

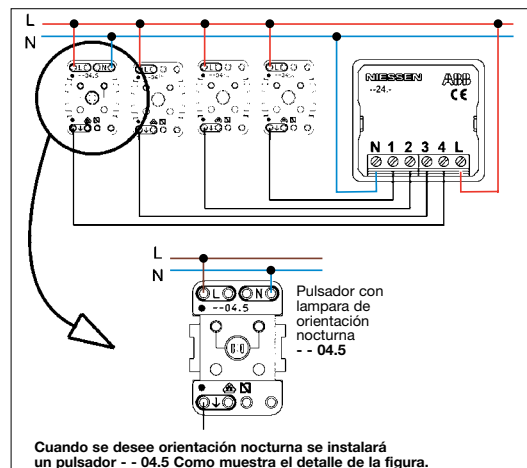
Timbre 4 melodías 8124, 2224 y N2224

Funcionamiento

El timbre puede conectarse a un máximo de 4 pulsadores con una melodía diferente para cada uno de ellos.

Datos técnicos

- Tensión de alimentación: 230 V~ (Refs. 2224XX, 8124, N2224XX)
- Potencia acústica: 72 dB / 1 m
- Consumo: 14 mA~
- Timbre electrónico fabricado de acuerdo con la norma IEC 62080



Termostato digital 8140.5

Datos técnicos:

Alimentación: 230 V~ ± 10%, 50 Hz para ref. 8140.5
 127 V~ ± 10% / 60 Hz para ref. 8840.5
Consumo: < 1 W

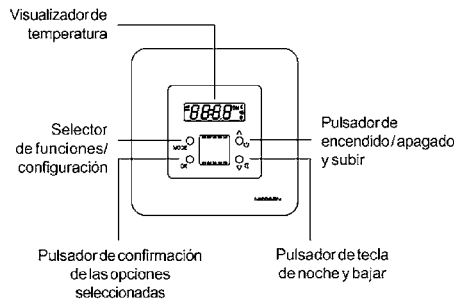
Temperatura de uso: De 0° C a 50° C
 > Precisión de la medición: ± 2° C (± 1° C con calibración)
 > Resolución: 0.1° C

Salida del mando: Contactos de relé libres de tensión (NA).
 > Carga máxima: 3 A cos φ = 0,5

Modos de actuación del relé de salida:
 > Histéresis: 0.5° C
 > Modulación ancho de pulsos: Con ± 4° C de diferencia respecto de la temperatura de consigna, variable del 100% al 0% de modulación.

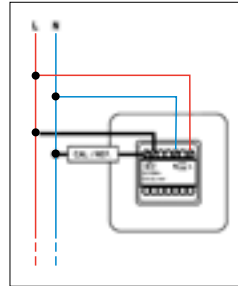
Este mando permite controlar aparatos de frío y calor (no simultáneamente) a partir de su termostato electrónico interno. El termostato admite su calibración in situ.

- Modo de funcionamiento nocturno "C":
 Se basa en establecer una diferencia de temperatura (de 0° C a 5° C) entre el día y la noche con el objeto de ahorrar energía.

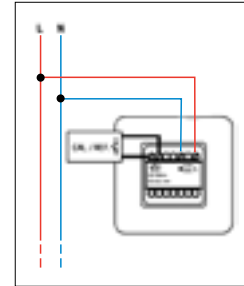


Esquema de conexión:

Para instalaciones de frío o calor con entrada NO libre de potencial.



Para instalaciones de frío o calor CON entrada libre de potencial.



- Modo invierno "W":**
 Selección cuando el equipo bajo control es un equipo de calefacción.
 - Modo verano "S":**
 Selección cuando el equipo bajo control es un equipo de aire acondicionado.
 - Regulación de la temperatura por histéresis:**
 En este modo de actuación de la salida, el equipo a controlar está funcionando constantemente hasta alcanzar la temperatura de consigna, momento en que se desconecta y no vuelve a activarse hasta que la temperatura ambiente vuelve a alejarse de la consigna en más de 0.5° C.
 - Regulación de la temperatura por anchura de pulsos:**
 Con esta configuración del tipo de salida, el equipo a controlar está funcionando constantemente hasta ± 4° C respecto de la temperatura de consigna. A partir de este momento empieza una serie cíclica de encendidos-apagados del equipo (variando la relación del tiempo ON-OFF) hasta que se alcanza la temperatura de consigna. El uso de la regulación por anchura de pulsos es especialmente recomendable para calefacciones eléctricas, bombas de calor o actuadores electrotrémicos.
- Atención:** Para regular entre histéresis y anchura de pulsos es necesario que el termostato no esté encendido, es decir que no se muestre el "ON" en la pantalla.

En los casos en los que se deba evitar un frecuente cambio entre el encendido y apagado, como por ejemplo, en calderas de gas, se recomienda el uso de la regulación de la temperatura por histéresis, que viene seleccionado por defecto en el termostato.

Reloj despertador termómetro 8149.5

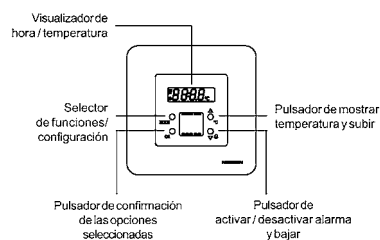
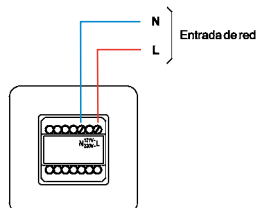
Datos técnicos:

Alimentación: 127 V~ ± 10%, 60 Hz para ref. 8849.5
 230 V~ ± 10%, 50 Hz para ref. 8149.5
Consumo: < 1 W
Temperatura de uso: De 0° C a 50° C
 > Precisión de la medición: ± 2° C (± 1° C con calibración)
 > Resolución: 0.1° C
Autonomía del reloj sin alimentación: 2 minutos.

Descripción:

Este Mando en funcionamiento normal trabaja como reloj horario y además incorpora alarma sonora. Como función añadida, mide la temperatura ambiente y la muestra con la pulsación de una tecla. Se alimenta de 230V~ ó 127V~, según la referencia. Admite formato "12 ó 24 horas" y, además, permite calibrar el termómetro.

ESQUEMAS DE CONEXIONES



Teclado codificado 8153.5

Datos técnicos:

Alimentación: 127 V~ ± 10% / 60 Hz
230 V~ ± 10% / 50 Hz

Consumo: < 1 W

Carga conectable conmutación resistiva relé: 3 A cos φ = 0.5

Tolerancia en los tiempos de apertura del relé: 7%

Descripción

Este mando en funcionamiento normal permite la **apertura/cierre** de un relé de contacto libre de tensión mediante la introducción de uno de los 9 posibles códigos de seguridad o **PIN** teniendo la opción de temporización de apertura del relé.

En modo de configuración permite, mediante la utilización de un código de seguridad de configuración o **PUK**, **añadir/cambiar y borrar** los códigos de seguridad permitidos. Dicho código **PUK** es único e intrasferible de cada teclado, y está ubicado en el lateral del mando.

(1) Teclado Permite introducir los códigos PIN y PUK.

(2) Piloto de código erróneo/modo configuración (piloto rojo)

Cada vez que se conecta a la red de 230 V~ el piloto rojo se encenderá puntualmente (1 sg.) a modo de chequeo inicial.

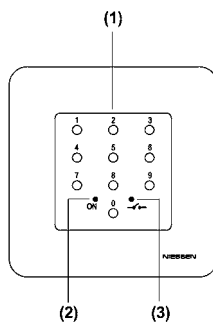
En estado normal, se activa si el código **PIN** introducido es erróneo. En modo configuración, parpadea para indicar que está a la espera del código **PUK** y se queda fijo una vez que el código **PUK** se ha introducido correctamente.

(3) Piloto de relé activado / modo configuración (piloto verde)

Cada vez que se conecta a la red de 230 V~ el piloto verde se encenderá puntualmente (1 sg.), después del piloto rojo, a modo de chequeo inicial.

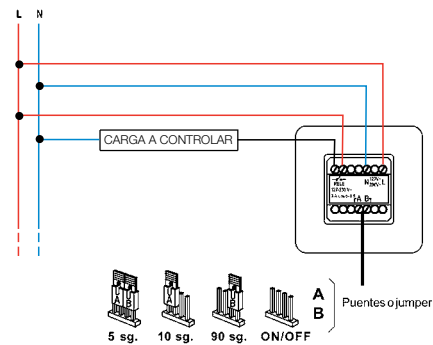
En estado normal, se activa si el código **PIN** introducido es correcto. Indica que el relé está activado.

En modo configuración, parpadea mientras espera el nuevo código **PIN** a asignar y se queda fijo una vez que el código ha sido introducido.

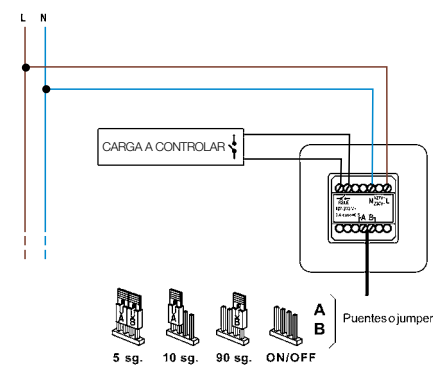


Esquemas de conexiones:

Para cargas y dispositivos con entrada NO libre de potencial.



Para dispositivos CON entrada libre de potencial.



Detectores de empotrar Interruptor 8141.3

Interruptor 8141.3

Tensión nominal:

230 V~ 50 Hz.

Potencia nominal mínima:

60 W/VA

Potencia nominal máxima:

420 W/VA

Carga admisible:

lámparas incandescentes, lámparas halógenas a 230V y lámparas halógenas con transformador convencional y electrónico. Protegido contra sobrecargas y cortocircuitos.

Temperatura de funcionamiento: De 0°C a 35°C.

Protección contra cortocircuitos mediante fusible Código M-4 A.

Nota:

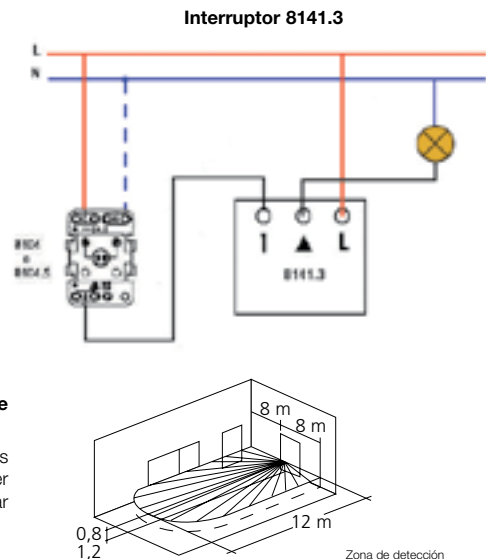
No se debe emplear el mecanismo 8141.3 con contactores, en estos casos utilizar el 8141.4.

Se puede conectar un pulsador auxiliar (8104), en el caso de querer accionar la carga manualmente.

Nota: Para utilizar el 8141.3 en paralelo asegurar que la carga mínima se aumente en: n° aparatos x 60W


En estas aplicaciones, las fuentes luminosas deberán situarse fuera de las zonas de detección para evitar que la desconexión por un Interruptor Detector pueda ser interpretada por el otro Interruptor Detector como una variación térmica y provocar una conexión no deseada.

* Si desea colocar lamparita de orientación nocturna use el 8104.5

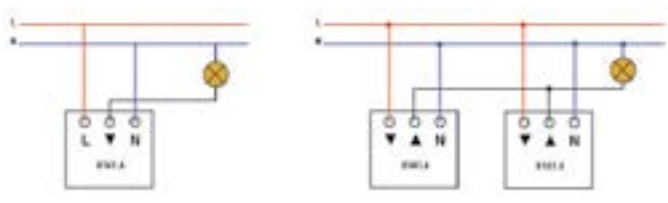
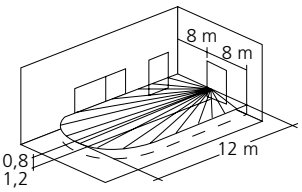


Detectores de empotrar Interruptor 8141.4

Tensión nominal: 230 V~ / 50 Hz.
Potencia máxima: 700 W / VA
3 A cos $\varphi = 0,5$

Carga admisible:  Todo tipo de cargas.

Temperatura de funcionamiento: De 0° C a 35° C.

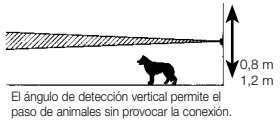



Zona de detección

En estas aplicaciones, las fuentes luminosas deberán situarse fuera de las zonas de detección para evitar que la desconexión por un Interruptor Detector pueda ser interpretada por el otro Interruptor Detector como una variación térmica y provocar una conexión no deseada.

Sensor 8441.1 XX / 8241. XX

Válido para mecanismos 8141.3 y 8141.4
Ángulo de detección horizontal: 180°
Alcance de detección: Frontal 12 m. - Lateral iz./der. 8 m.
Margen de desconexión ajustable: 2 segundos a 32 minutos.
Umbral de luminosidad: de 5 a 1.000 lux.
Grado de protección: IP20
Altura de montaje recomendada: de 0,8 a 1,2 m.




El ángulo de detección vertical permite el paso de animales sin provocar la conexión.

Selector

Está situado en la parte frontal del sensor y tiene tres posiciones:






- > Izquierda: O (desconectado): Interruptor Detector no conectado
- > Centro: Automático: Interruptor Detector funcionando según el ajuste de las funciones.
- > Derecha: (conectado): Continuamente conectado en cualquier estado.



TORNILLO PARA EL BLOQUEO EN AUTOMÁTICO

Regulación y ajuste

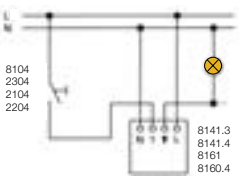
Las siguientes funciones se regulan accionando los correspondientes tornillos situados en la parte trasera del sensor.

- >  Umbral de luminosidad.
El sensor crepuscular integrado regula el umbral de luminosidad a partir del cual se activa el Detector. Las posibilidades de regulación son las siguientes:
 - > Símbolo luna: Activación sólo en la oscuridad.
 - > Símbolo sol: Activación con cualquier nivel de luminosidad.
 - > Posición intermedia: Elija una posición hasta conseguir el umbral de luminosidad deseado.
- >  Test: Se activa con cualquier nivel de luminosidad, ya que el sensor de crepúsculo está desactivado.
- >  Tiempo de retardo de desconexión.
Mínimo 1 segundos: tornillo de ajuste en el 
Máximo 32 minutos: tornillo de ajuste en el tope izquierdo.
El símbolo  corresponde a un tiempo de conexión de 1s aproximadamente.
Cada movimiento detectado en el intervalo de conexión produce la reactivación del tiempo de conexión.

Detectores de presencia

Interruptor detector de presencia

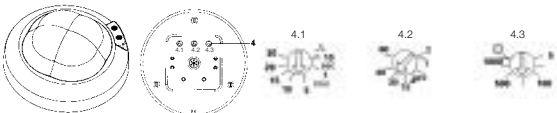
Mecanismo interruptor relé - Códigos 8161 / 8141.3 / 8141.4 / 8160.4



8104
2304
2104
2204

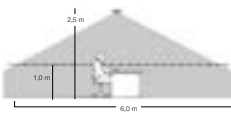
8141.3
8141.4
8161
8160.4

Sensor detector presencia - Código 9511 BL



Datos técnicos:
Sensor crepuscular (4.3) 5 a 1000 lux.
Retardo de desconexión (4.1): 4 s. a 30 min.
Modos de funcionamiento (4.2): Comprobar que no se encuentra en la posición T.
Impulso temporal: 1 s.
Ángulo de detección: 360°
Alcance máximo: 6 m. x 6 m. a 1 m. del suelo instalado a 2,5 m. del suelo.
Altura de montaje: 2,5 m. del suelo.
Temperatura de aplicación: 0°C a 55°C.
Según normas: EN 60669 - 2
IP 20

Datos técnicos 8160.4: Ver reguladores de pulsación.



Datos técnicos: 8161
Ver Sistema de mando a distancia por infrarrojos.
Datos técnicos: 8141.3 y 8141.4
Ver Interruptores Detectores de movimiento de empotrar
Datos técnicos: 8160.4
La desconexión se realiza de forma gradual.
Se puede regular la iluminación mediante el canal 10 del mando IR 8190.

Detectores de empotrar

N2241 detector de movimiento

Datos técnicos:

Tensión de alimentación: 230V~ 50Hz
127V~ 60Hz

Potencia máxima:

Lámparas incandescentes:

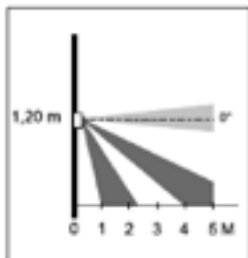
- 1.800 W (230V~ 50Hz)
- 1.000 W (127V~ 60Hz)

Lámparas halógenas con transformador electrónico ó lámparas halógenas con transformador ferromagnético:

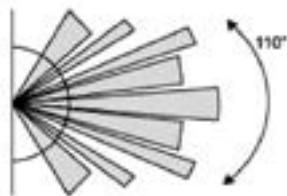
- 750VA (230V~ 50Hz)
- 400VA (127V~ 60Hz)

Lámparas fluorescentes ó motores

- 400VA (230V~ 50Hz)
- 200VA (127V~ 60Hz)



Corte vertical del diagrama de detección



Corte horizontal del diagrama de detección

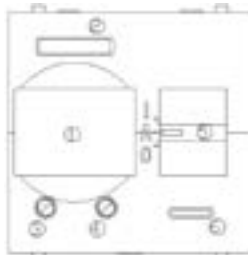


Fig 2.- Vista frontal del mecanismo

- 1.- Lente de detección
 - 2.- Sensor de luz
 - 3.- Selector consigna de luminosidad
 - 4.- Selector temporización
 - 5.- Selector modo funcionamiento (3 posiciones):
I - Siempre encendido
A - Automático (posición central)
0 - Siempre apagado
 - 6.- LED rojo, indicador de modo de funcionamiento automático.
- En modo I y modo 0, permanece apagado.

Descripción:

- > Salida de relé libre de potencia: 2 bornes.
- > Posibilidad de control a través de pulsadores auxiliares (N2X04.X)
- > Ajuste de la temporización: Entre 10 seg. y 10 minutos.
- > Ajuste del nivel de luminosidad consigna para la detección
- > Temperatura ambiente de funcionamiento: -10°C a 40°C.
- > Alcance de detección del sensor IR de movimiento: max 5 metros en un ángulo de 110 °

Conexión básica:

El borne marcado con "1" (borne de control), se empleará en el caso de desear (opcionalmente) el control del mecanismo desde varios puntos mediante pulsadores convencionales (pulsadores auxiliares) ref. N2X04 ó N2X04.5 si desea colocar lamparita de orientación nocturna.

Conexión de varios mecanismos en paralelo

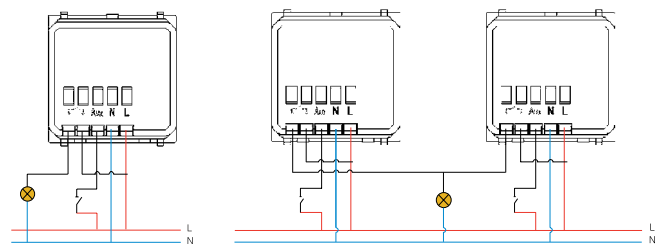
El área de detección en una zona puede incrementarse instalando más de un mecanismo detector de movimiento. Para instalar varios detectores a la misma carga.

LUMINOSIDAD		TEMPORIZACION	
MIN	MAX	MIN	MAX
NOCHE Y DIA	SOLO NOCHE	10 seg.	10 min.

Selección del umbral de luminosidad y temporización

El selector consigna de luminosidad permite seleccionar el umbral de luminosidad por debajo del cual el mecanismo detector de movimientos debe activar la carga.

- > Si giramos el potenciómetro hacia la izquierda (en el sentido anti-horario de las agujas de un reloj), conseguimos que el mecanismo active la carga cuando detecte movimiento ante cualquier valor de luminosidad, tanto de día como de noche.
- > Si por el contrario, giramos el potenciómetro hacia la derecha (en el sentido horario de las agujas de un reloj), conseguimos que el mecanismo active la carga cuando detecte movimiento en condiciones de muy poca luminosidad, es decir, prácticamente sin apenas luz.



Funcionamiento:

El mecanismo detector de movimientos, puede funcionar de 3 posibles modos, que se pueden seleccionar por el usuario, en cualquier momento, a través del selector frontal del mecanismo.

Los modos de funcionamiento que se pueden seleccionar son:

- I - Siempre encendido
- A - Automático (posición central)
- 0 - Siempre apagado

Funcionamiento "0": Siempre apagado.

En este modo de funcionamiento, la carga permanece siempre desactivada, independientemente del nivel de luz ó del movimiento de personas en su entorno. En este modo de funcionamiento, el mecanismo no atiende a un pulsador auxiliar que pudiera tener conectado al borne de control. El piloto frontal se muestra apagado.

Funcionamiento "I": Siempre encendido.

En este modo de funcionamiento, la carga permanece siempre activada, independientemente del nivel de luz ó del movimiento de personas en su entorno. En este modo de funcionamiento, el mecanismo no atiende a un pulsador auxiliar que pudiera tener conectado al borne de control. El piloto frontal se muestra apagado.

Funcionamiento: Automático (A). Detector de movimientos.

Cuando el mecanismo detecta movimiento de personas en su entorno y el nivel de luminosidad que percibe el sensor es menor que el nivel de consigna definido, entonces activa la carga. En las condiciones anteriores, durante el tiempo que siga detectando movimiento, mantendrá la carga activada.

Una vez deje de detectar movimiento, temporizará por el tiempo que se haya definido en el potenciómetro posterior, quedando el mecanismo en espera de detectar de nuevo movimiento en el entorno.

Cuando se pulsa alguno de los pulsadores auxiliares que pudiera tener conectados al borne de control, el mecanismo actuará del mismo modo que si hubiera detectado movimiento, activando la carga siempre que la luminosidad en el entorno sea inferior a la definida como consigna y temporizando el apagado si no detecta movimiento en su entorno próximamente.

Funcionamiento como Interruptor Crepuscular

En este modo, cuando el sensor de luz frontal percibe una disminución del nivel de luminosidad por debajo del umbral definido, éste, activa la carga independientemente de si existe ó no movimiento de personas en su entorno. Para activar este modo de funcionamiento se debe conectar un interruptor (N2X01) al borne auxiliar del detector (N224.1)

Detectores de superficie

9501 Detector de movimiento de superficie 90°

Datos técnicos

Tensión de red 230V~ ± 10% / 50/60 Hz
 Potencia 3680 W/WA
 Ángulo de detección 90°
 Sensor crepuscular 0,5 - 1000 Lux
 Retardo de desconexión 1min - 5min
 Impulso corta duración 10 sec. (Pausa 9 sec)
 Altura de montaje 2,5 m
 Alcance Máximo 16 m
 Temperatura de servicio -25°C - + 55°C
 Clase de protección IP55
 Tipo de cargas Incandescente, halógenas con transf. electrónicos y electromecánicos, fluorescencia.

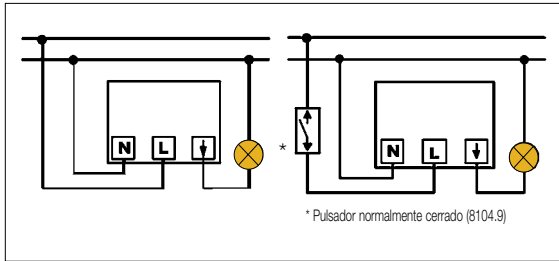
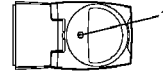
Instrucciones de funcionamiento 9501



Manejo con interruptor (Pulsador NC):

- 1x: SI + tiempo de temporización
- 2x: Luz continua 4h
- 2x: automática.

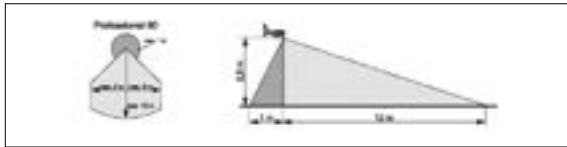
Manejo



Simbolos

- ☼ Funcionamiento diurno
- ☉ Conexión durante crepúsculo
- ⦿ Conexión sólo durante absoluta oscuridad
- ⌚ Tiempo de seguimiento

Instrucciones de funcionamiento 9501



1

	Test de 10 min	Después de 10 min
T/S ☼	☼	☉
☉	⌚ 2 sec.	⌚ 3 Min.
☼	☼	⌚ 3 Min.
☉	⌚ 3 Min.	⌚ 1 Min.
☼	⌚ 1 Min.	⌚ 1 Min.
☉	⌚ 1 Min.	⌚ 1 Min.
☼	⌚ 5 Min.	⌚ 5 Min.
☉	⌚ 5 Min.	⌚ 5 Min.
☼	⌚ 5 Min.	⌚ 5 Min.

- Lugares de montaje:**
- Portal de un edificio
 - Pasillos de hoteles, hospitales, etc...
 - Gimnasios, vestuarios

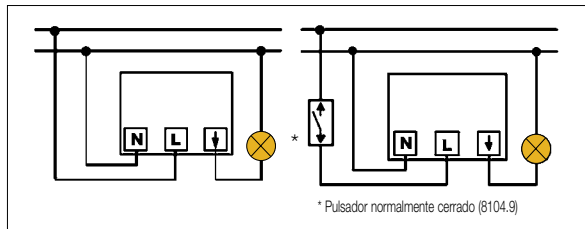
9502 Detector de movimiento de superficie 220°

Datos técnicos

Tensión de red 230V~ ± 10% / 50/60 Hz
 Potencia 3680 W/WA
 Ángulo de detección 220°
 Sensor crepuscular 0,5 - 1000 Lux
 Retardo de desconexión 10 sec. - 30 min.
 Impulso corta duración 10 sec. (Pausa 9 sec)
 Altura de montaje 2,5 m
 Alcance Máximo 16 m
 Temperatura de servicio -25°C - + 55°C
 Clase de protección IP55
 Tipo de cargas Incandescente, halógenas con transf. electrónicos y electromecánicos, fluorescencia.

Simbolos

- ☼ Función crepuscular
- ☉ Sensibilidad (PIR)
- ⌚ Tiempo de temporización
- ☼ Luz continua



1

- ☼ Funcionamiento diurno
- ☉ Conexión durante crepúsculo
- ⦿ Conexión sólo durante absoluta oscuridad

2

	Test de 10 min	Después de 10 min.
T/S ☼	☼ Sensibilidad normal	☉ Sens. normal
☉	⌚ 2 sec.	⌚ 3 Min.
E+ ☼	☼ Elegible	
☉	~ Alta	
☼	⌚ Elegible	
E ☼	☼ Elegible	
☉	~ Normal	
☼	⌚ Elegible	
E- ☼	☼ Elegible	
☉	~ Baja	
☼	⌚ Elegible	
*K-U	☼ Sens: normal	☉ Sens: normal
* Confort y vacaciones	⌚ Elegible	⌚ Elegible

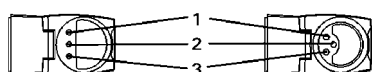
Instrucciones de funcionamiento 9501



Manejo con interruptor (Pulsador NC):

- 1x:SI + tiempo de temporización
- 2x: Luz continua 4h
- 2x: automática.

Manejo



Lugares de montaje:

- > Portal de un edificio
- > Pasillos de hoteles, hospitales, etc...
- > Gimnasios, vestuarios

3

Diagram showing a timer dial with settings for 15, 5, 10, and 30 seconds. Below it, a diagram shows a pulse signal with a duration of 10ms and a period of 30ms. Text below reads: '* Impulso de corta duración para conectar otros emisores de señales.'

9503 Detector de movimiento de superficie 200°

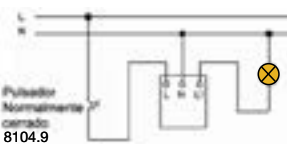
Datos técnicos:
 Tensión nominal: 230 V - / 50 Hz.
 Potencia: 1.000 W / 250 VA
 Tipos de cargas:
 ● 1.000 W
 ▬ 250 W
 Ajuste de tiempo: 10 seg. - 5 min.
 Ajuste lux: 5-300 lux
 Ángulo de detección: 200°
 Alcance frontal máximo: 12 m.
 Alcance lateral máximo: 6 m.
 Altura de montaje: 2 - 3,5 m.
 Grado de protección: IP 44

Funcionamiento:
 El detector de movimiento reacciona ante la irradiación de calor de un cuerpo en movimiento. La luz se enciende automáticamente cuando una persona se acerca a la zona de detección. Cuando ésta se aleja de la zona de detección, la luz se apaga después de un tiempo regulable (desde 5 segundos hasta un máximo de 5 minutos).

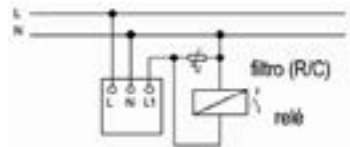
Lugar de montaje / zona de detección
 Las fuentes luminosas deberán situarse fuera de las zonas de detección para evitar que el Detector lo interprete como una variación térmica.

Conexión estándar:
 Con la posibilidad de activar el detector de movimiento a través de un pulsador externo.

RC y/o conmutación por relé:
 Para suprimir tensiones de pico.

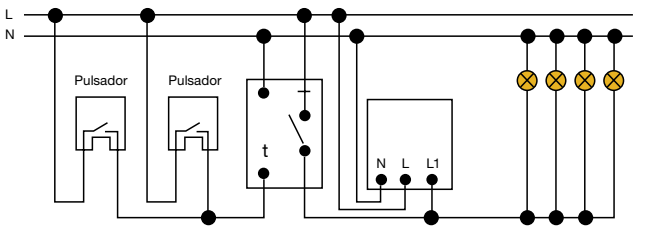


Pulsador Normalmente cerrado: 8104.9

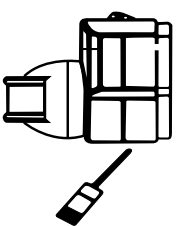


Filtro (R/C)
relé


Activación de un temporizador




Montaje de zócalo



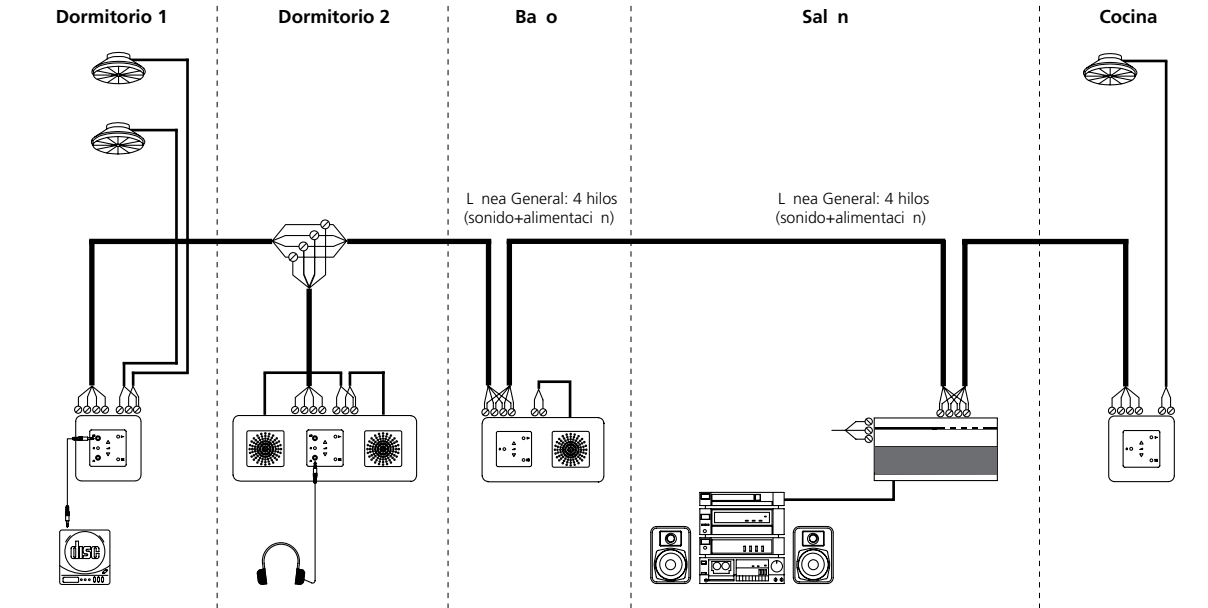
Ajustes



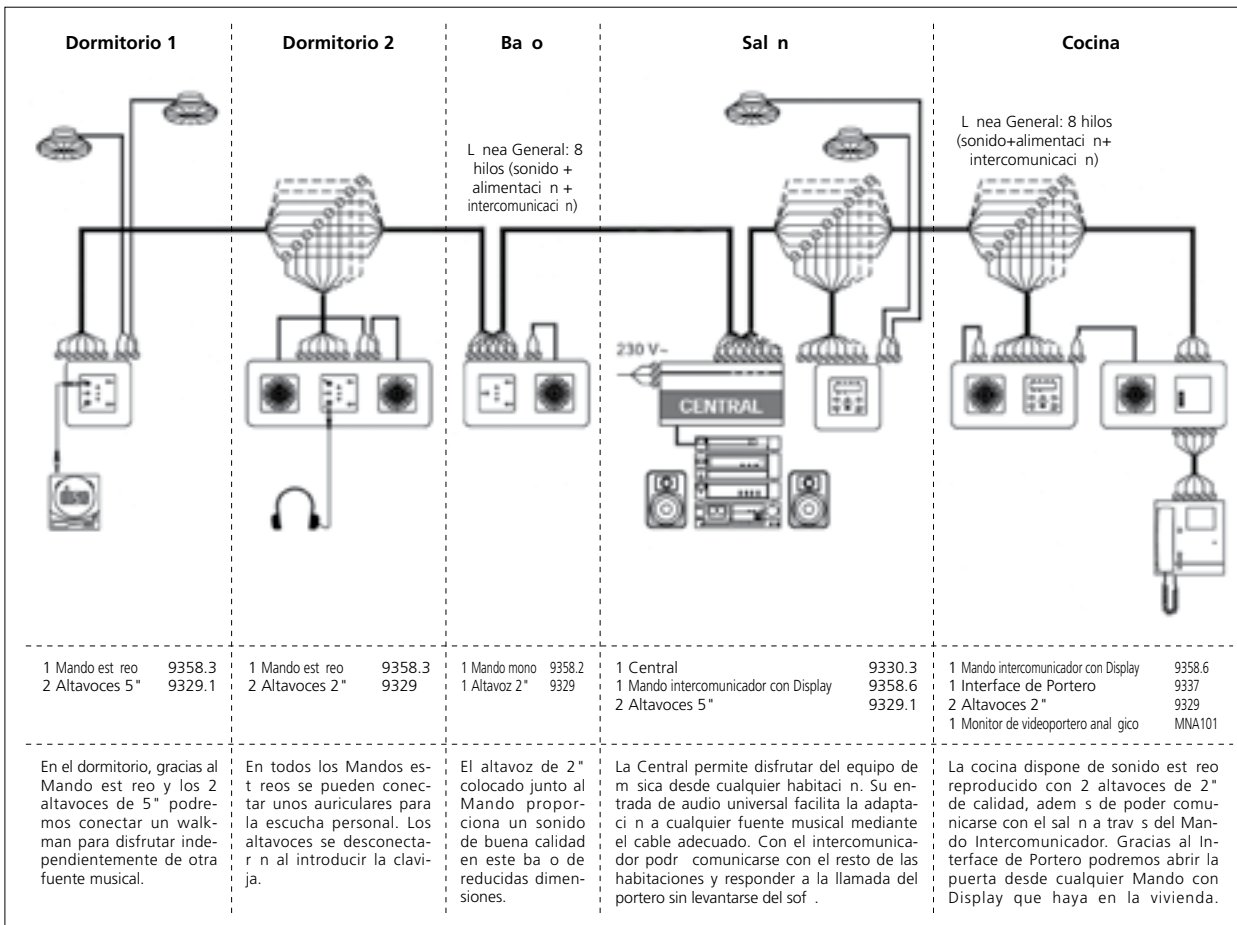
2.5M  12M

← menos sensible → sensible

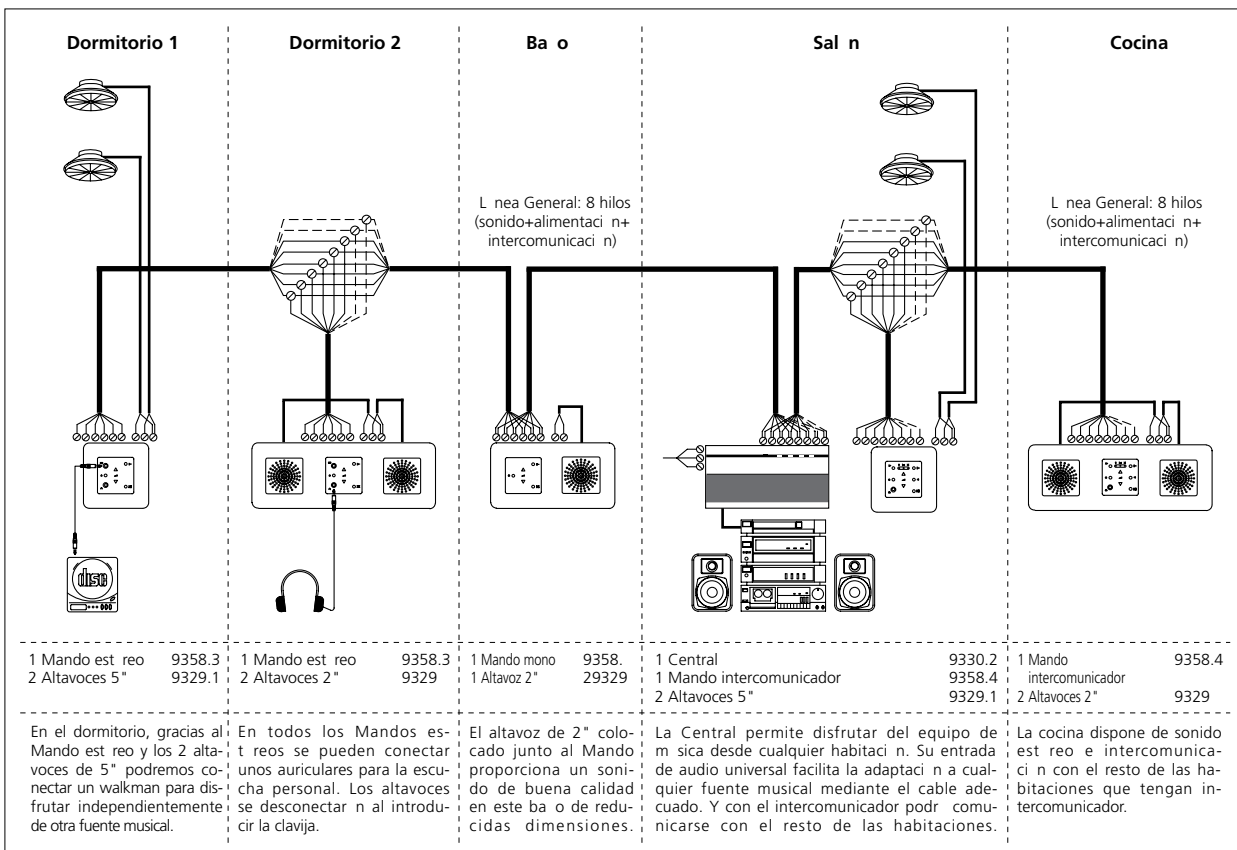
Sistema de sonido ambiental Instalación con 1 canal de sonido

Dormitorio 1	Dormitorio 2	Baño	Salón	Cocina
				
Línea General: 4 hilos (sonido+alimentación)		Línea General: 4 hilos (sonido+alimentación)		
1 Mando est reo 9358.3 2 Altavoces 5" 9329.1	1 Mando est reo 9358.3 2 Altavoces 2" 9329	1 Mando mono 9358. 1 Altavoz 2" 29329	1 Central 9330	1 Mando mono 9358. 1 Altavoz 5" 9329.1
En el dormitorio, gracias al Mando est reo y los 2 altavoces de 5" podremos conectar un walkman para disfrutar independientemente de otra fuente musical.	En todos los Mandos est reos se pueden conectar unos auriculares para la escucha personal. Los altavoces se desconectan al introducir la clavija.	El altavoz de 2" colocado junto al Mando proporciona un sonido de buena calidad en este ba o de reducidas dimensiones.	La Central permite disfrutar del equipo de música desde cualquier habitación. Su entrada de audio universal facilita la adaptación a cualquier fuente musical mediante el cable adecuado.	La cocina dispone de sonido mono con el altavoz en el falso techo.

Sistema de sonido ambiental Instalación con 2 canales más intercomunicación y control de accesos



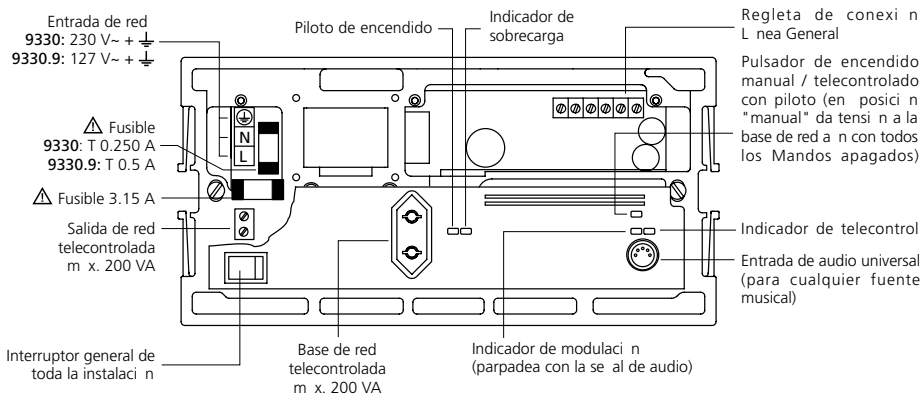
Instalación con 2 canales más intercomunicación



Sistema de sonido ambiental

Central sonido 1 canal estéreo 9330

Situación de elementos



Datos técnicos

Central de sonido (9330):

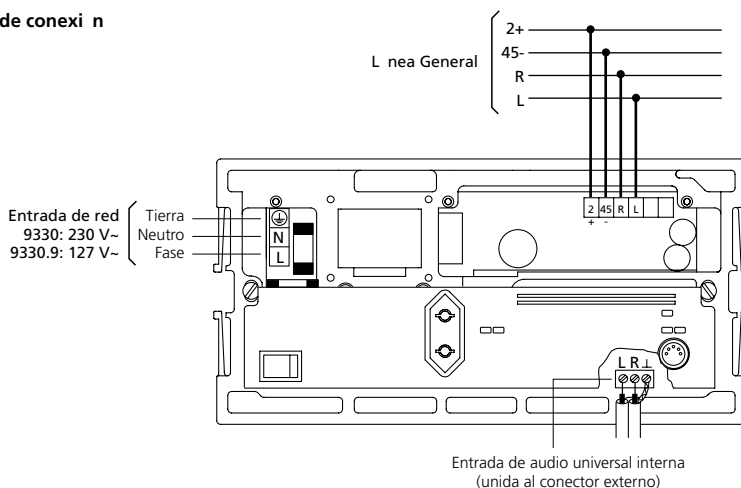
- > Alimentación: 230 V~ - 10%, 50/60 Hz.
- > Consumo: 3 VA en stand-by, 30 VA m x. Pot.
- > Base de Red Telecontrolada: 230 V~, 200 VA m x.
- > Salida de Tensión Continua: 15V..., 1.2 A continuos; 2.7 A m x. durante 16 sg.
- > Sensibilidad Entradas: 150 mV/40 K Ω (pin 1 y 4); 316mV/75 K Ω (pin 3 y 5)
- > Telecontrol: Activación en 1.5 sg. Desactivación en 5 sg.
- > Fusible Automático: Si al encender la Central se ilumina el Indicador de Sobrecarga es posible que haya un cortocircuito en la instalación. Apague la Central y compruebe que los hilos 2 y 45 no estén cortocircuitados o invertidos. *

Central de sonido (9330.9):

- > Alimentación: 127 V~ - 10%, 60 Hz.
- > Consumo: 3 VA en stand-by, 30 VA m x. Pot.
- > Base de Red Telecontrolada: 127 V~, 200 VA m x.
- > Salida de Tensión Continua: 15V..., 1.2 A continuos; 2.7 A m x. durante 16 sg.
- > Sensibilidad Entradas: 150 mV/40 K Ω (pin 1 y 4); 316mV/75 K Ω (pin 3 y 5)
- > Telecontrol: Activación en 1.5 sg. Desactivación en 5 sg.
- > Fusible Automático: Si al encender la Central se ilumina el Indicador de Sobrecarga es posible que haya un cortocircuito en la instalación. Apague la Central y compruebe que los hilos 2 y 45 no estén cortocircuitados o invertidos.

* Si la corriente demandada es superior a 1,2 amperios deberá instalarse un amplificador (9335.X) por cada 1,5 amperios de más que se requieran. (Ver esquema pág. 378)

Esquemas de conexión



Cables

Lnea general		
Hilo	mm ²	Función
2	0.75	+ 15 V
45	0.75	Masa
R	0.25	Audio
L	0.25	Audio + Telecontrol

MUY IMPORTANTE: Los hilos 2 y 45 tienen que tener, al menos, 0,75 mm² de sección.

Longitud máxima 100 m con 0,75 mm² de sección.
200 m con 1,5 mm² de sección.

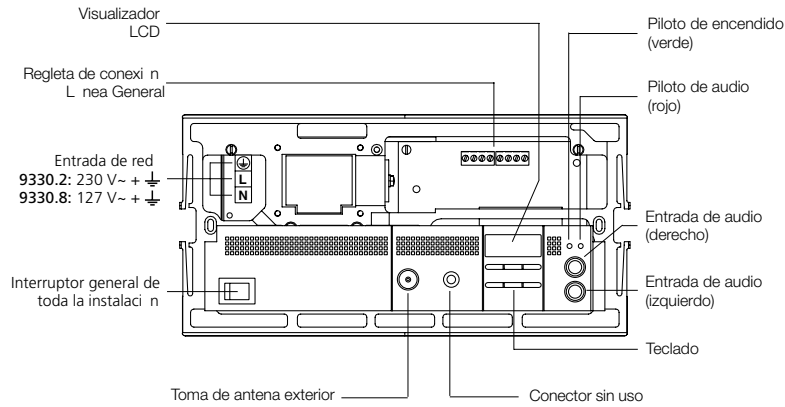
Lnea altavoz		
Hilo	mm ²	Función
rojo	0.75	+ Altavoz
negro	0.75	- Altavoz

Longitud máxima: 50 m.

Sistema de sonido ambiental

Central de sonido 2 canales estéreo con radio (9330.2 y 9330.8)

Situación de elementos



Nota: En amplificadores o equipos compactos especiales cuya salida de altavoces es balanceada, si queremos coger la señal de los altavoces sólo hay que conectar los positivos de las salidas y la masa cogerla del chasis del equipo o de alguna masa de los conectores de

Datos técnicos

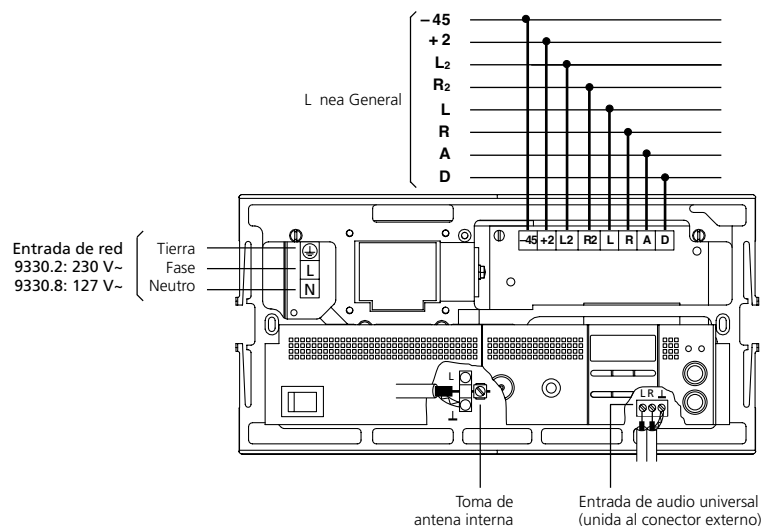
Central de sonido (9330.2):

- > Alimentación: 230 V~ ± 10%, 50/60 Hz.
- > Consumo: 6 VA en stand-by, 30 VA máx. Pot.
- > Salida de Tensión Continua: 15V $\overline{=}$, 1.2 A continuos; 2,7 A máx. durante 16 sg.
- > Sensibilidad Entradas: 316 mV/10 K Ω (pin 3 y 5).
- > Fusible Automático: Si al encender la Central se ilumina el Indicador de Sobrecarga es posible que haya un cortocircuito en la instalación. Apague la Central y compruebe que los hilos 2 y 45 no están cortocircuitados o invertidos.

Central de sonido (9330.8):

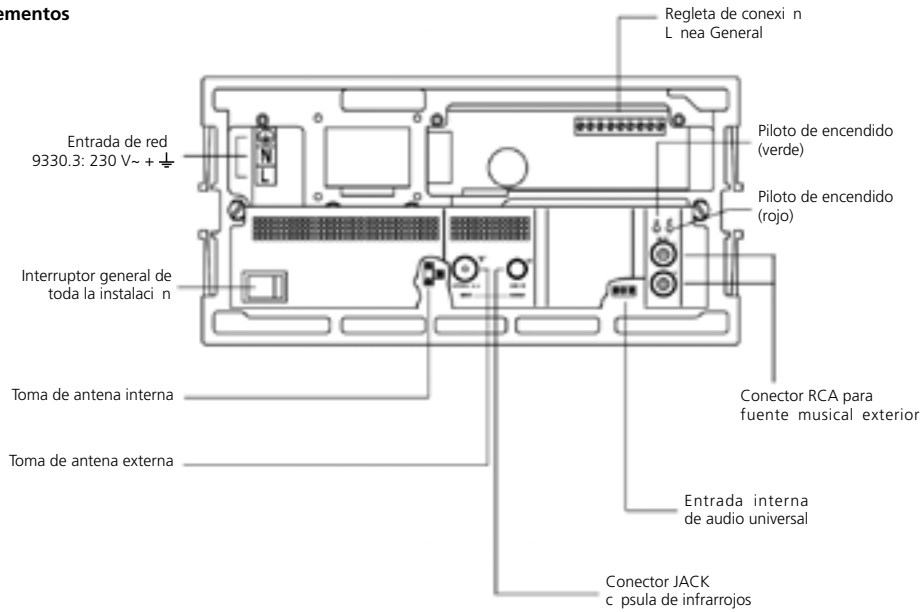
- > Alimentación: 127 V~ ± 10%, 60 Hz.
- > Consumo: 6 VA en stand-by, 30 VA máx. Pot.
- > Salida de Tensión Continua: 15V $\overline{=}$, 1.2 A continuos; 2,7 A máx. durante 16 sg.
- > Sensibilidad Entradas: 316 mV/10 K Ω (pin 3 y 5).
- > Fusible Automático: Si al encender la Central se ilumina el Indicador de Sobrecarga es posible que haya un cortocircuito en la instalación. Apague la Central y compruebe que los hilos 2 y 45 no están cortocircuitados o invertidos.

Esquema de conexión



Sistema de sonido ambiental Central de sonido 2 canales estéreo con radio y reloj 9330.3

Situación de elementos



Nota: En amplificadores o equipos compactos especiales cuya salida de altavoces es balanceada, si queremos coger la señal de los altavoces lo hay que conectar los positivos de las salidas y la masa cogiéndola del chasis del equipo o de alguna masa de los conectores de entrada.

Datos técnicos

Central de sonido (9330.3):

> Alimentación: 230 V~ - 10%, 50/60 Hz.

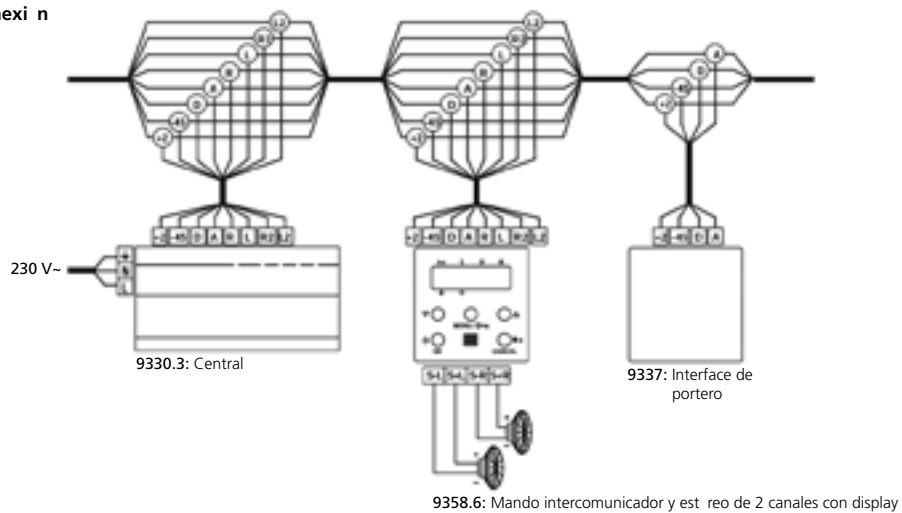
> Consumo: 6 VA en stand-by, 30 VA máx. Pot.

> Base de Red Telecontrolada: 230 V~, 200 VA máx.

> Salida de Tensión Continua: 15V .., 1.2 A continuos; 2.7 A máx. durante 16 sg.

> Sensibilidad Entradas: 316 mV/10 KW (pin 3 y 5).

Esquemas de conexión



Cables

Linea general		
Hilo	mm ²	Función
R ₂	0.25	Audio Canal 2 (dcha.)
L ₂	0.25	Audio Canal 2 (izda.)
+2	0.75	+15 V
-45	0.25	Masa
R	0.25	Audio Canal 1 (dcha.)
L	0.25	Audio Canal 1 (izda.)
A	0.25	3 V audio intercom.; +7 V
D	0.25	Señal digital intercom.

Muy importante: Los hilos 2 y 45 tienen que tener, al menos, 0,75 mm² de sección.

Longitud máxima: 100 m con 0,75 mm² de sección. 200 m con 1,5 mm² de sección.

Linea altavoz		
Hilo	mm ²	Función
rojo	0.75	+ Altavoz
negro	0.75	- Altavoz

Longitud máxima: 50 m.

Novedad

9398: Cable de 8 conductores para realizar instalaciones de 1 o 2 canales de música (100 m).

Sistema de sonido ambiental Mando mono de 2 canales 9358.2

Mando mono (9358.2)

Datos técnicos

Mando mono (9358.2):

- > Alimentación: 12 V --- a 16 V ---
- > Consumo: Apagado: 12 mA • Encendido: 57 mA • Máxima potencia: 178 mA.
- > Potencia de sonido: 1.5W (Thd<10%, sobre 16 Ω).
- > Altavoz: 1/2 de 16 Ω , modelo 9329 ó 9329.1
- > Volumen: Con loudness, realzando los graves 7 dB a 50 Hz

Esquema de conexión en mono

Mando estéreo de 2 canales 9358.3

Mando mono (9358.3)

Datos técnicos

Mando estéreo (9358.3):

- > Alimentación: 12 V --- a 16 V ---
- > Consumo: Apagado: 20 mA • Encendido: 70 mA • Máxima potencia: 320 mA.
- > Potencia de sonido: 1.5 + 1.5W (Thd<10%, sobre 16 Ω).
- > Altavoces: 1/2 ó 2/4 de 16 Ω , modelo 9329 ó 9329.1
- > Auriculares: Estéreo exclusivamente, de cualquier impedancia.
- > Entrada de walkman: Estéreo o mono. Sensibilidad: 0.45 V.
- > Volumen: Con loudness, realzando los graves 7 dB a 50 Hz.

Esquema de conexión en mono

Sistema de sonido ambiental Mando intercomunicador y estéreo de 2 canales 9358.4

Situación de elementos

Datos técnicos

Mando intercomunicador (9358.4):

- > **Alimentación:** 12 V_{DC} a 16 V_{DC}
- > **Consumo:** Apagado: 25 mA • Encendido: 66 mA • Máxima potencia: 311 mA.
- > **Potencia de sonido:** 1.5 + 1.5W (Thd<10%, sobre 16 Ω).
- > **Altavoces:** 1/2 ó 2/4 de 16 Ω, modelo Ω
- > **Auriculares:** Estéreo exclusivamente, de cualquier impedancia.
- > **Volumen:** Con loudness, realzando los graves 7 dB a 50 Hz.

Esquema de conexión del mando intercomunicador

Mando intercomunicador y estéreo de 2 canales con display 9358.6

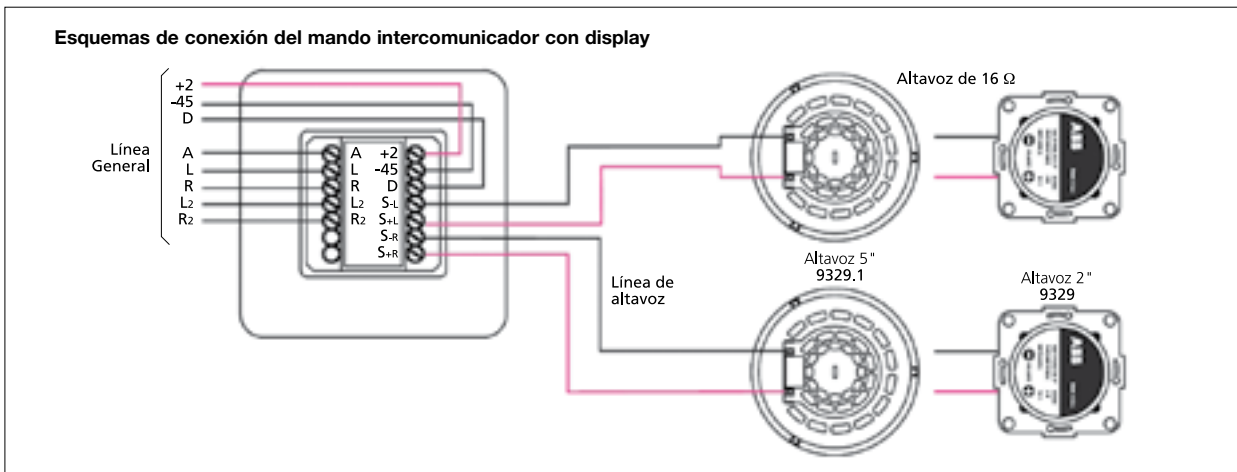
Situación de elementos

Datos técnicos

Mando intercomunicador con display (9358.6):

- > **Alimentación:** 12 V_{DC} a 16 V_{DC}
- > **Consumo:** Apagado: 55 mA • Encendido: 85 mA • Máxima potencia: 300 mA.
- > **Potencia de sonido:** 1 + 1W (Thd<10%, sobre 16 Ω).
- > **Altavoces:** 1/2 ó 2/4 de 16 Ω, modelo **9329** ó **9329.1**
- > **Control de volumen:** 64 dB.
- > **Control de graves y agudos:** ±12 dB.

Sistema de sonido ambiental Mando intercomunicador y estéreo de 2 canales con display 9358.6



Interface de portero 9337

Situación de elementos

Jumper selector del nº de portero

Datos técnicos

Interface de portero (9337):

- > Alimentación: 12 V ~ a 16 V ~
- > Consumo máximo: 50 mA.

Esquema de Conexión

Tabla de compatibilidades

Mandos	Centrales		
	9330 Central de sonido 1 canal estéreo	9330.2 Central de sonido 2 canales estéreo con radio	9330.3 Central de sonido 2 canales estéreo con radio y reloj
9358.2 Mando de 2 canales mono	✓	✓	✓ (1)
9358.3 Mando de 2 canales estéreo	✓	✓	✓ (1)
9358.4 Mando intercomunicador con 2 canales estéreo	✓	✓	(2)
9358.5 Previo de micrófono	✓	✓	✓ (1)
9358.6 Mando intercomunicador con 2 canales estéreo con display	X	X	✓
9337 Interface de portero	X	X	✓

(1) Para poder instalar estos mandos con la central 9330.3 es necesario que como mínimo haya un mando intercomunicador con display 9358.6.

(2) No permite la opción de vigilancia.

Previo de micrófono 9358.5

Situación de elementos

Memoria de volumen

Pulsador de encendido / apagado y timer con iluminación

Entrada de micrófono

Reguladores de volumen

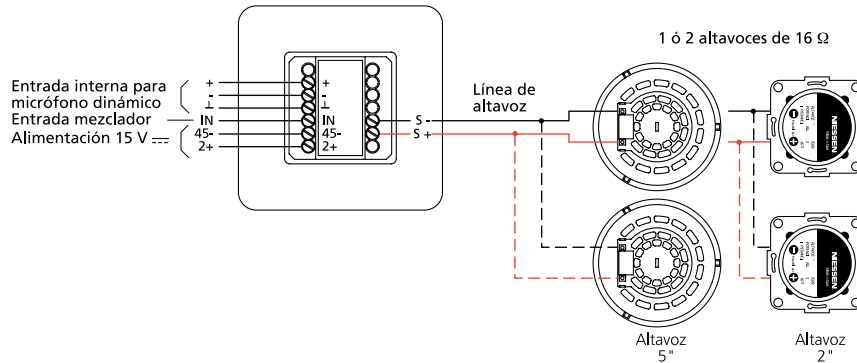
Datos técnicos

Previo micro (9358.5):

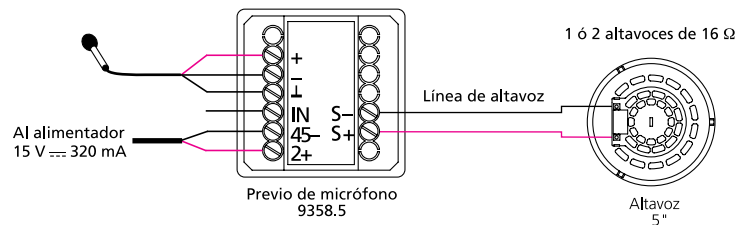
- > Alimentación: 12 V ~ a 16 V ~
- > Consumo: Apagado: 21 mA • Encendido: 57 mA • Máxima potencia: 320 mA.
- > Potencia de sonido: 2.5W (Thd<10%, sobre 8 W).
- > Altavoces: 1 ó 2 de 16 W, modelo 9329 ó 9329.1
- > Entrada de micrófono dinámico: Con conector JACK de 3.5 mm. estéreo. Sensibilidad: 3 mV.

Sistema de sonido ambiental Previo de micrófono 9358.5 y amplificador de sonido de 20 W 9335.1

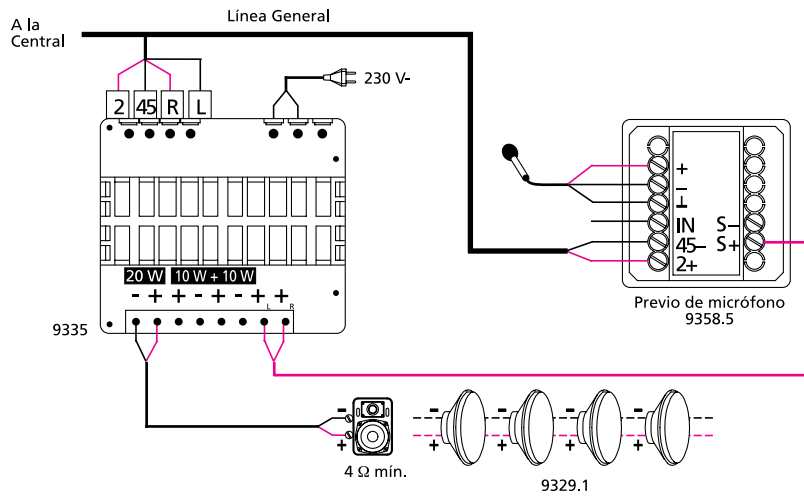
Esquema de conexión del previo de micrófono



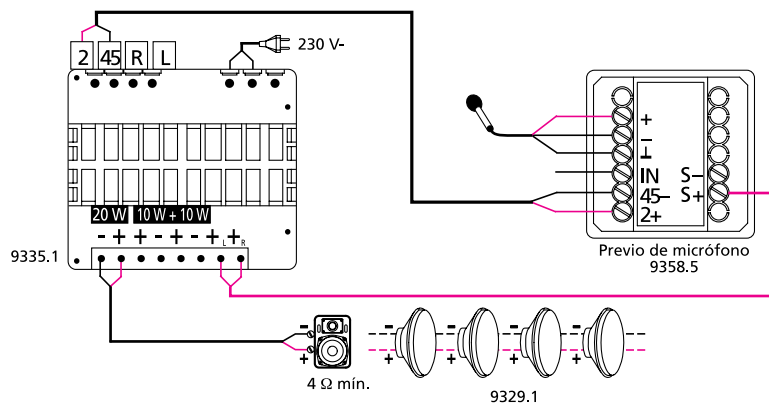
Esquema de conexión del previo de micrófono



Esquemas de conexión con amplificador de 20 W



Esquemas de conexión con amplificador de 20 W en instalación independiente



Sistema de sonido ambiental

Amplificador de sonido de 20W 9335 y 9335.1

Datos técnicos

Amplificador ref. 9335:

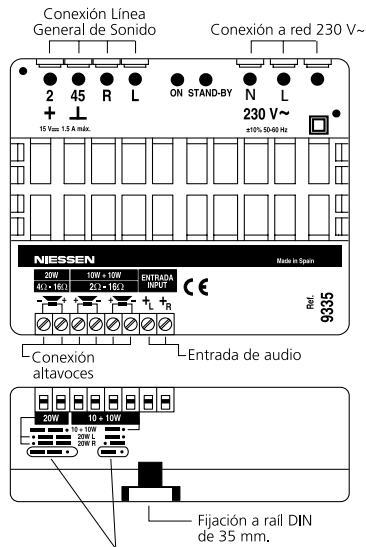
- > Alimentación: 230 V~ ± 10% 50/60 Hz.
- > Consumo: 3.5 VA (máx. 36 VA)
- > Potencia: 10 + 10W (2Ω) • 20W (4Ω)
- > Impedancia de altavoces: 2 - 16Ω (10 + 10W) • 4 - 16Ω (20W)
- > Salida de Tensión Continua: 15 V= (máx. 1.5 A)
- > Nº de amplificadores por Mando: 5 unidades

Atención:

> El Amplificador genera calor durante el funcionamiento. Prevea una adecuada evacuación del calor y no lo encierre en una envolvente hermética.

Dimensiones: 135 x 120 x 80 mm.

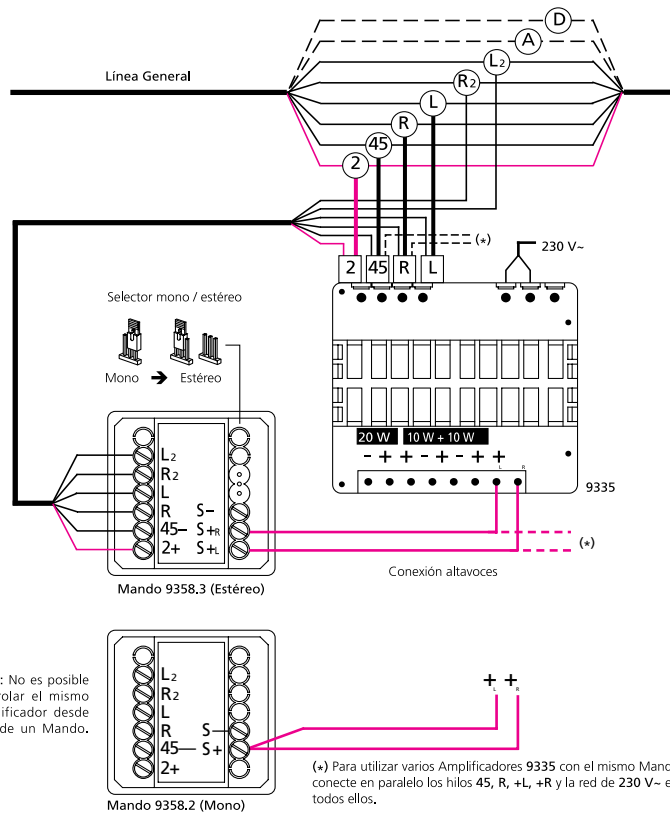
Situación de elementos



Configuración	Amplificador
10 + 10W mono	
10 + 10W estéreo	
20W mono	
20 + 20W estéreo	Amp.1
	Amp.2

Coloque el Mando en mono o estéreo

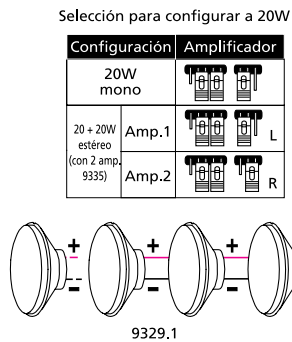
Esquema básico de conexión



Nota: No es posible controlar el mismo Amplificador desde más de un Mando.

(*) Para utilizar varios Amplificadores 9335 con el mismo Mando, conecte en paralelo los hilos 45, R, +L, +R y la red de 230 V~ en todos ellos.

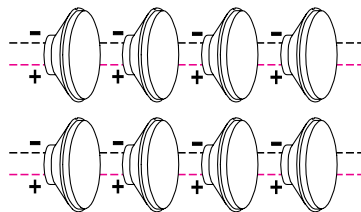
Esquema de conexión de altavoces



Potencia por altavoz	
Nº de altavoces	9329.1
3	16Ω
	5.5W
4	5W

Selección para configurar a 10 + 10W

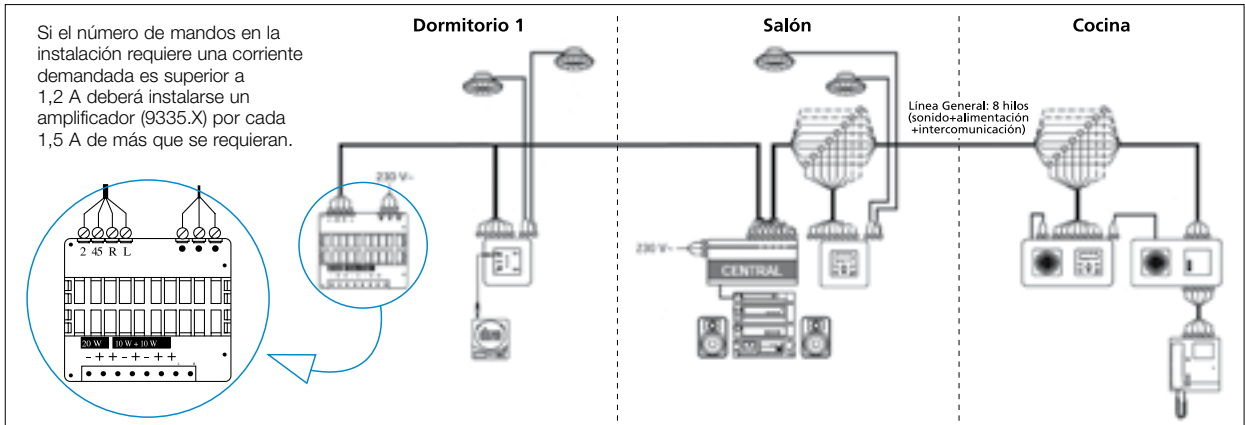
Configuración	Amplificador
10 + 10W mono	
10 + 10W estéreo	



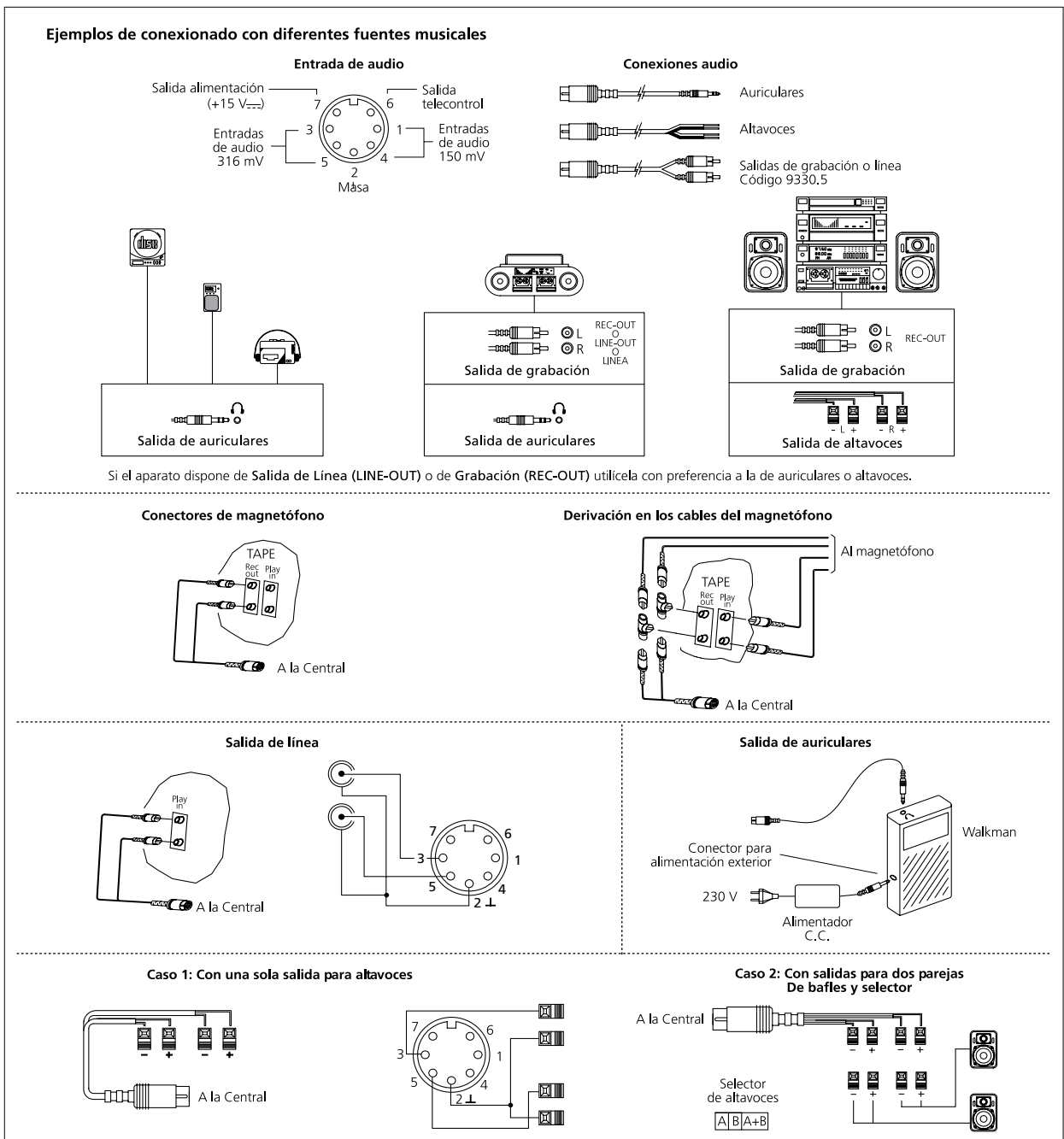
Repartir los altavoces entre las dos salidas

Potencia por altavoz			
Nº de altavoces	Baffles	Baffles	9329, 9329.1
2	4Ω	8Ω	16Ω
	7W	4W	2W
4	5W	3.5W	2W
6 / 8	P	2.5W	1.7W
10 / 16	P	P	1.2W

Sistema de sonido ambiental Conexión del amplificador a la línea general



Conexión de fuentes musicales



Sistemas de señalización

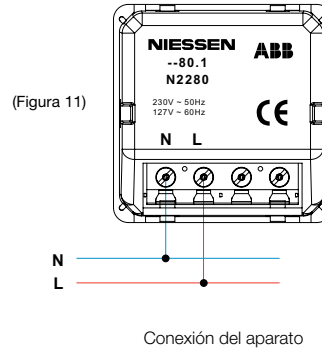
Señalizador luminoso 8180.1, N2180 y N2280

230 V~ / 50 Hz.
 - Supresión de interferencias según normas UNE-21806 y EN-55014
 - A 1 metro de distancia proporciona un flujo luminoso mayor que 2 lúmenes.

Los Señalizadores, iluminarán siempre que estén conectados a tensión de red y ésta mantenga su valor de tensión nominal. Estos mecanismos electrónicos no cuentan con baterías recargables o fuentes de energía auxiliares, para aquellos casos en los que la tensión de red cae por debajo del valor nominal ó a 0V.

La instalación del aparato se realiza sobre caja de empotrar universal, realizando en la misma las conexiones eléctricas tal como se aprecia en la figura.
 Desconecte la tensión de red durante la instalación del aparato.

Conexión del Señalizador Luminoso.

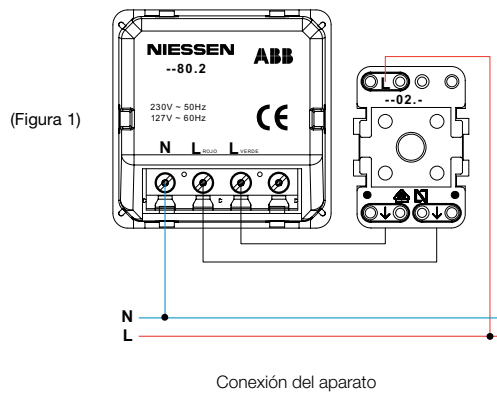


Señalizador pase/espere 8180.2 y N2280.2

230 V~ / 50 Hz.
 > Supresión de interferencias según normas UNE-21806 y EN-55014
 > A 1 metro de distancia proporciona un flujo luminoso mayor que 2 lúmenes.

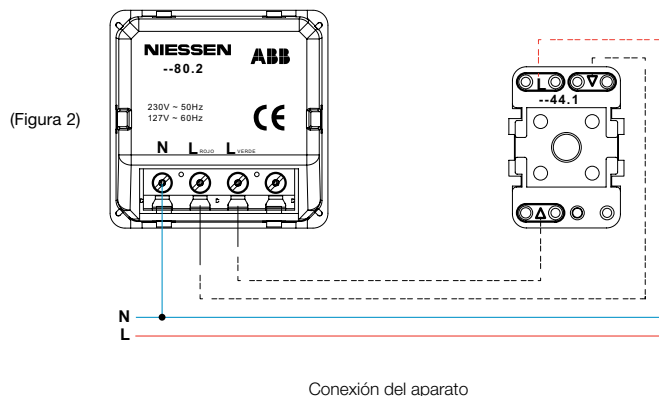
El Señalizador Pase/ Espere es un aparato, que conectado a tensión de red, es capaz de señalar con luz verde o roja proporcionada por LEDs, la estancia o paso donde se ubique. Instalándose junto con un conmutador convencional, permite disponer de un señalizador para señalar el paso libre o el paso restringido, según convenga en cada momento. (Figura 1)

Conexión del Señalizador de Pase/Espere.



Así mismo se puede instalar con un interruptor que tenga tres posibilidades, permitiendo de este modo un estado de reposo, señalar el paso libre, y el paso restringido. (Figura 2)

Conexión del Señalizador de Pase/Espere.



Sistemas de señalización

Piloto de balizado autónomo por led 8181.2 y N2281

1.- Introducción

El piloto de balizado de serie es un aparato de señalización autónomo, dotado de una batería de acumulación de energía eléctrica, que garantiza el correcto alumbrado de señalización de las vías de comunicación de los edificios en caso de producirse un corte en el suministro eléctrico o cuando éste desciende por debajo del 70% de su valor nominal (230 V).

2.- Características Técnicas 230V~ / 50Hz.

- > Señalización en alerta: Se puede seleccionar por medio del selector.
 - a) iluminación de color azul o
 - b) iluminación de color blanco
- > Iluminación de emergencia: de color blanco de alta luminosidad.
- > Batería de Niquel-Metal-Hidruro (Ni-MH), actualmente son las de menor impacto ambiental.
- > Autonomía: 3 horas, de las cuales, 1h a iluminación máxima. 2h a menor iluminación.

Telemando: Admite cualquier tipo de elemento normalizado respecto a las tensiones.

> Conforme a la siguiente normativa:

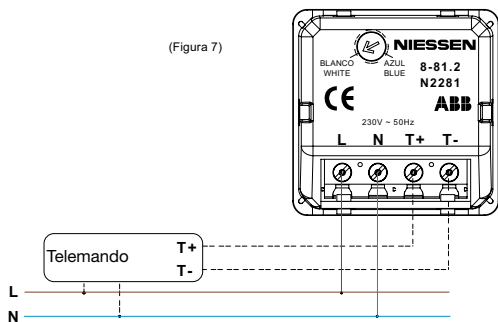
RD 2816/1982 (BOE 6-11-92): Reglamento general de policía. Art. 15.2
 RD 314/2006 (BOE 28-03-06) Código técnico de la Edificación Sección SU4.
 Apdo. 2.2 Posición y características de las luminarias.
 Apdo. 2.3 Características de la instalación.
 REBT 2002, ITC-BT-28, apartado 5-g.
 UNE-EN60598-2-22

- > Supresión de interferencias según normas UNE-21806 y EN-55014.
- > A 1 metro de distancia proporciona un flujo luminoso mayor que 2 lúmenes.

4.- Conexión

La instalación del aparato se realiza sobre su caja de empotrar universal, realizando en la misma las conexiones eléctricas tal como se aprecia en la figura.

Desconecte la tensión de red durante la instalación del aparato.



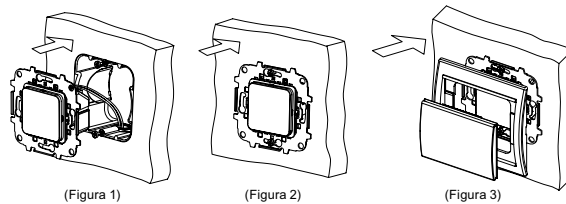
Conexión del aparato

* La tensión de los telemandos puede ser de 9, 13 ó 24 Vcc

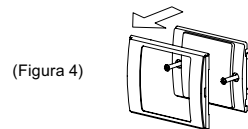
3.- Instalación

- > Conectar, montar y sujetar el piloto de balizado a la caja (cuadrado o circular de 60mm entre tornillos de sujección).
- > Para una mayor protección en locales públicos, se puede sujetar la parte externa del equipo con dos tornillos, de esta manera se consigue una mayor firmeza en la sujección de la parte externa del equipo, proporcionando así un efecto antivandálico.

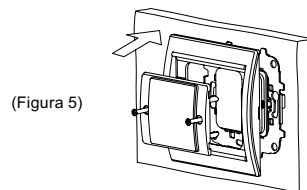
Ver montaje figura 1, 2 y 3:



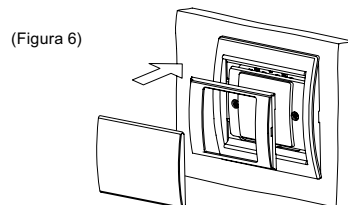
- > Separar el soporte difusor del embellecedor para poder sujetarlo al piloto de balizado mediante los tornillos.



- > Una vez sujeto el piloto de balizado a la caja, presentar el marco y sujetar el soporte difusor al piloto de balizado.



- > Montar la tapa y el embellecedor sobre el soporte difusor.



Sistemas de señalización

Piloto de balizado autónomo por led T9081

230 V~ / 50 Hz.

- > Señalización en alerta: Se puede seleccionar por medio del selector.
 - a) - iluminación de color azul o
 - b) - iluminación de color blanco
- > Iluminación de emergencia: de color blanco de alta luminosidad.
- > Batería de Niquel-Metal-Hidruro (Ni-MH), actualmente son las de menor impacto ambiental.
- > Autonomía: 3 horas, de las cuales, 1h a iluminación máxima. 2h a menor iluminación.

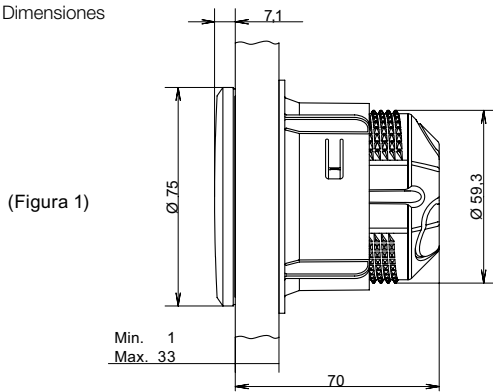
Telemando: Admite cualquier tipo de elemento normalizado respecto a las tensiones.

> Conforme a la siguiente normativa:

RD 2816/1982 (BOE 6-11-92): Reglamento general de policía. Art. 15,2
 RD 314/2006 (BOE 28-03-06) Código técnico de la Edificación Sección SU4.
 Apdo. 2.2 Posición y características de las luminarias.
 Apdo. 2.3 Características de la instalación.
 REBT 2002, ITC-BT-28, apartado 5-g.
 UNE-EN60598-2-22

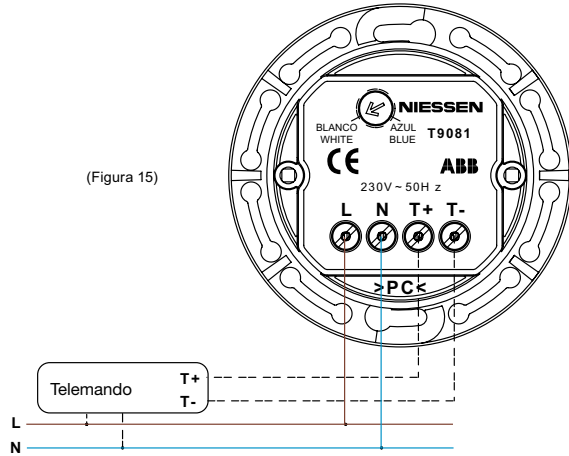
- > Supresión de interferencias según normas UNE-21806 y EN-55014.
- > A 1 metro de distancia proporciona un flujo luminoso mayor que 2 lúmenes.
- > Se instalan en caja de empotrar propia, en caja universal cuadrada o circular y en cajas de empotrar para tabique hueco.
- > Acabados de Zamak, color antracita y plata.

Dimensiones



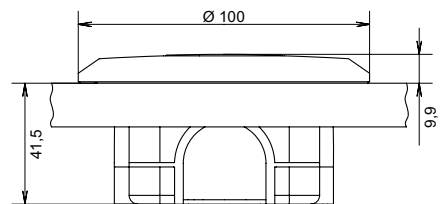
Desconecte la tensión de red durante la instalación del aparato.

(Figura 15)



Conexión del aparato

(Figura 2)



Sistemas de señalización

Piloto de balizado autónomo por led T9081

Una vez conectado a tensión de red, el aparato puede permanecer en las siguientes situaciones de funcionamiento:
1) Alerta (señalización), 2) Funcionamiento (balizado), 3) Reposo (telemando)

A continuación, se describen estas distintas situaciones de funcionamiento.

Illuminación de cortesía

El aparato permanece en situación de cortesía (señalización), siempre que el valor de la tensión de red sea superior al 70% de la tensión nominal de suministro eléctrico (230Vac. 50 Hz). En este estado, iluminará los LEDs de señalización en color blanco ó en color azul, según hubiéramos seleccionado, a través del selector de la parte trasera del mecanismo electrónico.

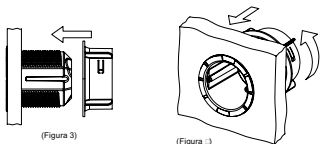
El piloto de balizado de serie, en iluminación de cortesía, se encuentra en condiciones de ponerse en funcionamiento (balizado) en el caso de interrupción de la tensión de suministro o cuando esta tensión esté por debajo del 70% de su valor nominal.

Funcionamiento (balizado)

Situación en la que el aparato garantiza la iluminación mediante sus lámparas, alimentadas por las baterías de reserva que dispone. El piloto de balizado, entra en situación de funcionamiento, cuando la tensión de suministro eléctrico, es inferior al 70% de la tensión nominal (230Vac. +/- 10%). Esta iluminación se obtiene mediante LEDs blancos de alta luminosidad, alimentados por las propias baterías del aparato. En esta posición el piloto de balizado de escalera cuenta con una autonomía de 3 horas, de las cuales, 1 hora a iluminación máxima y 2 horas a menor iluminación. El tiempo necesario para la posterior recarga de las baterías de reserva del aparato es de 24 horas.

Balizado de escalera.

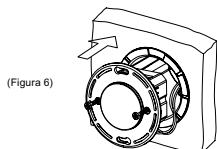
- > Montar la caja de empotrar del piloto sujetándola con el anillo roscado.



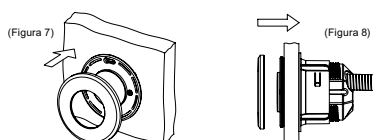
- > Montar la junta tórica en el piloto de balizado.



- > Conectar, montar y sujetar el piloto de balizado a la caja de empotrar.



- > Montar el aro embellecedor sobre el piloto de balizado.



Reposo (telemando)

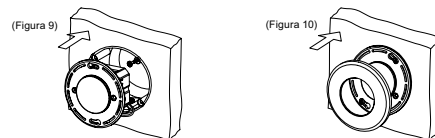
Situación en la que el aparato permanece apagado aún cuando la tensión de alimentación de suministro eléctrico de red quede interrumpida. Esta actuación se logra mediante el empleo de un telemando conectado con el aparato, conforme se aprecia en la figura 15 "conexión del aparato".

De esta forma puede seleccionarse un determinado número de aparatos, del total de pilotos instalados, que permanezcan apagados ante un corte de suministro, reservando con ello la carga de sus baterías entre una posible necesidad de utilización posterior si el corte eléctrico resulta prolongado.

Esto se consigue actuando sobre el telemando que genera una señal de control normalizada continua ó por pulsos a baja tensión, que actúa sobre el piloto/s poniéndolo/s en reposo o nuevamente en funcionamiento (balizado), según se desee.

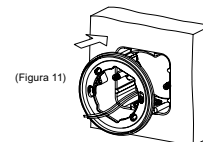
Balizado de escalera, montado en caja para tabiques huecos.

- > Conectar, montar y atornillar el piloto de balizado a la caja.

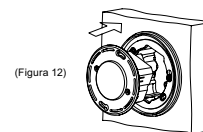


Balizado de escalera, montado en caja cuadrada y circular de 60 mm entre tornillos de sujeción.

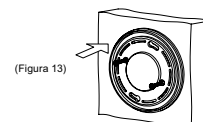
- > Pasar los cables a través del adaptador y atornillarlo a la caja cuadrada o circular.



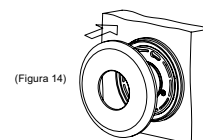
- > Conectar el piloto de balizado, e insertarlo en el adaptador.



- > Atornillar el soporte difusor al adaptador.

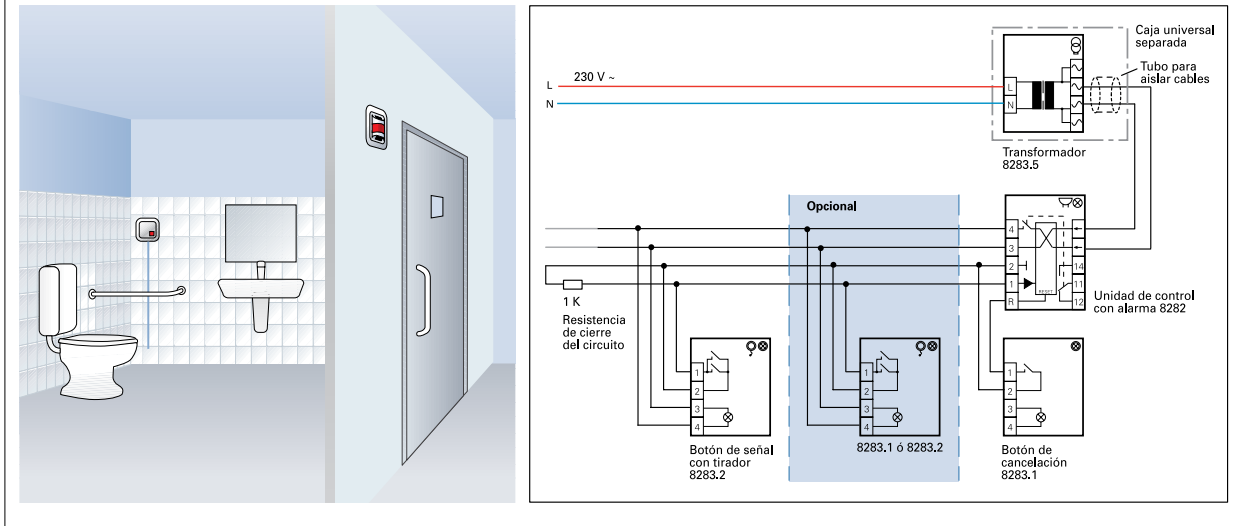


- > Montar el embellecedor sobre el piloto de balizado por presión.

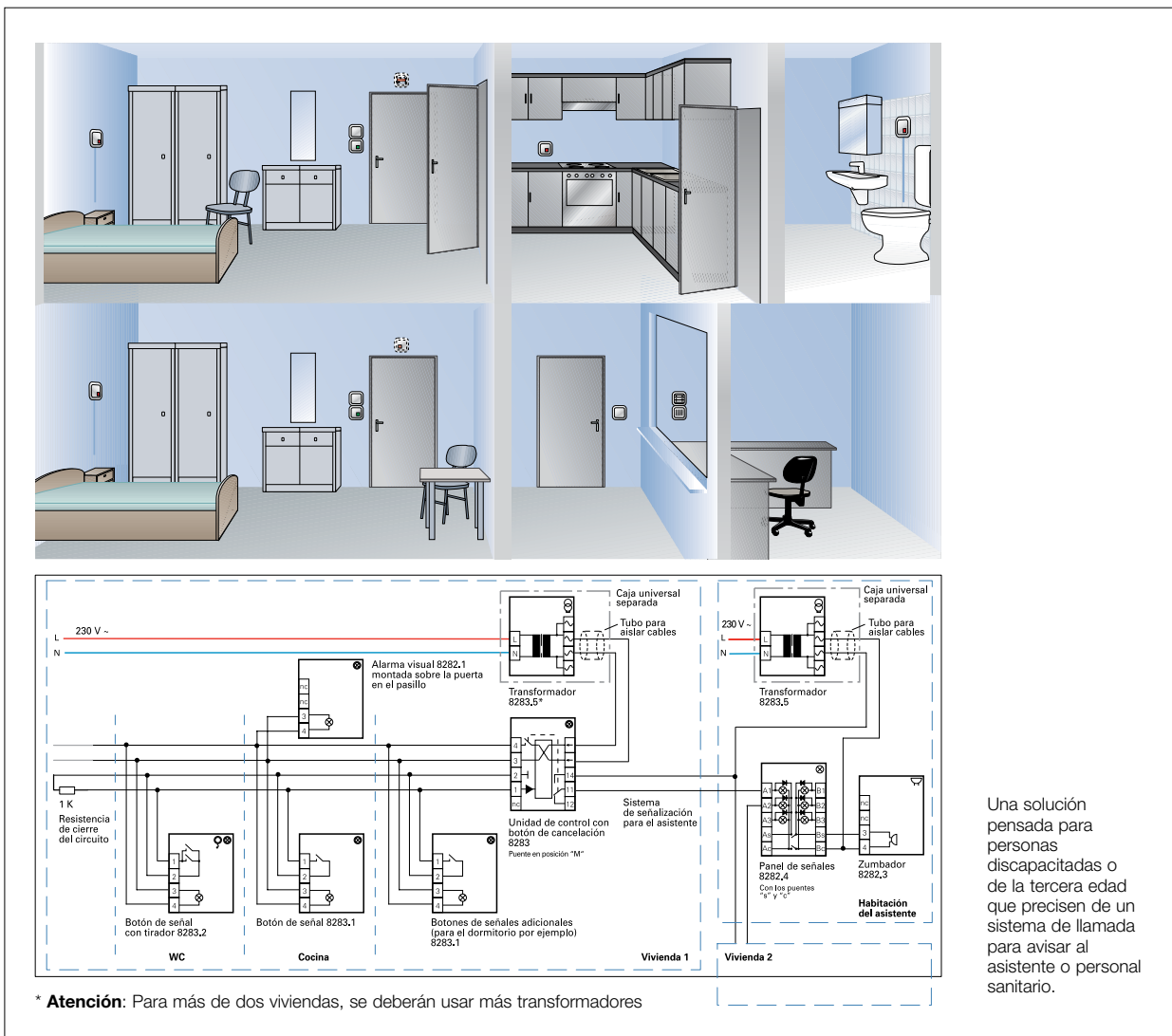


Sistema de avisos y señalización Sistema de señalización para servicios de discapacitados

Un sistema que se adecúa a aquellos lugares desde los cuales se desea emitir una llamada de ayuda a una tercera persona, por ejemplo en los servicios para discapacitados.



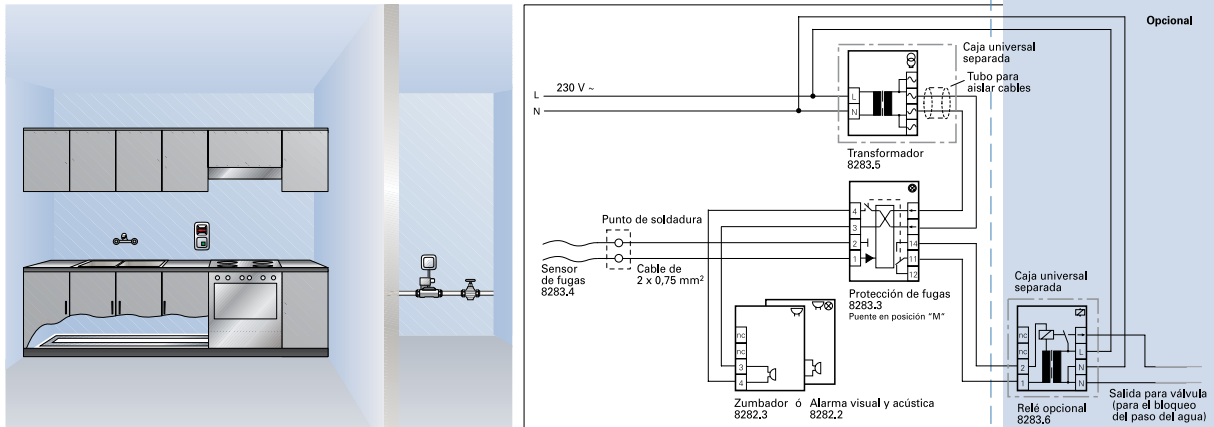
Sistema de señalización de avisos para viviendas residenciales



Una solución pensada para personas discapacitadas o de la tercera edad que precisen de un sistema de llamada para avisar al asistente o personal sanitario.

Sistema de avisos y señalización Sistema de detección de fugas de agua

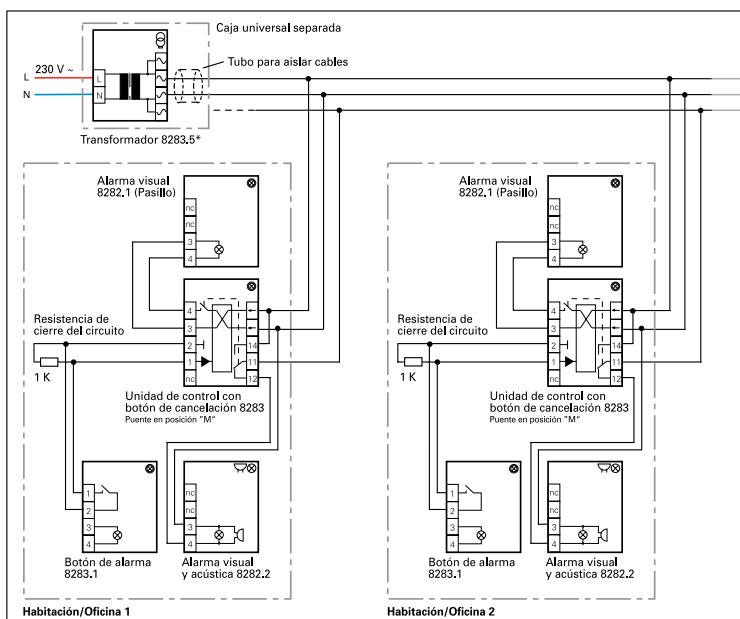
El Sistema de Avisos y Señalización permite controlar las posibles fugas de agua y cortar el paso de ésta a través de una electroválvula, por ejemplo en la cocina o en el sótano de una vivienda.



Sistema de señalización de socorro

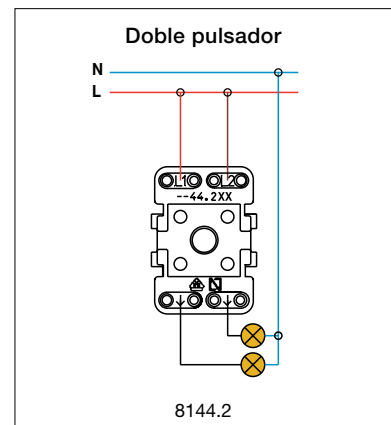
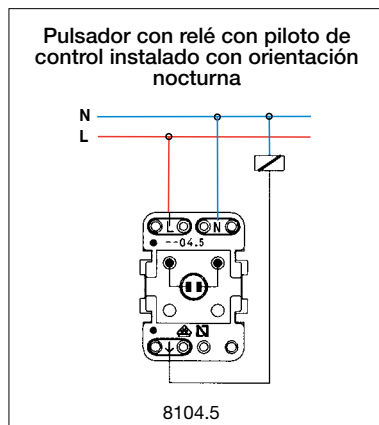
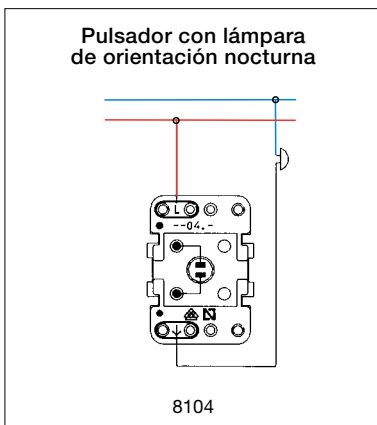
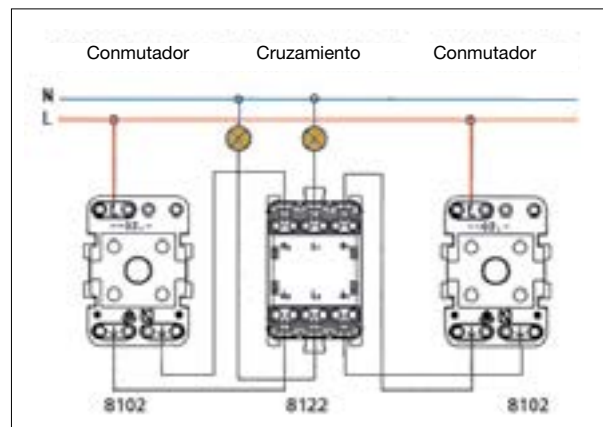
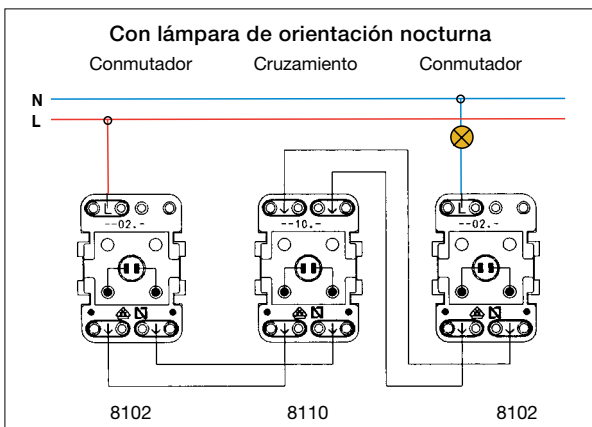
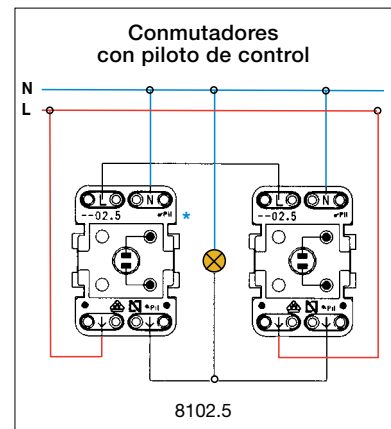
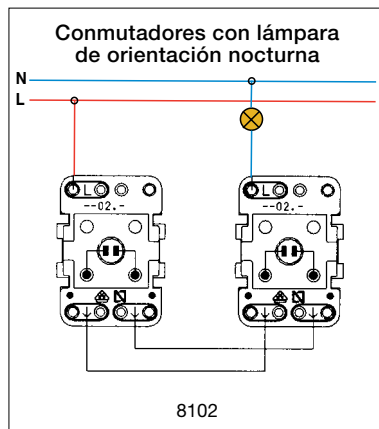
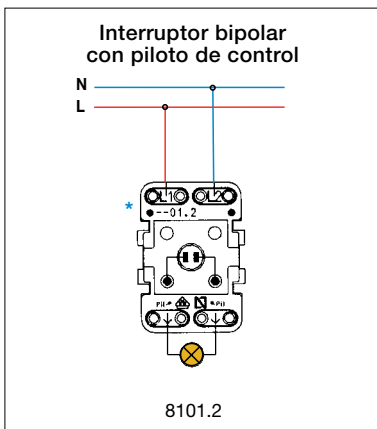
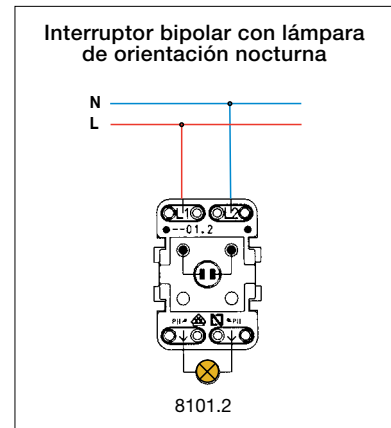
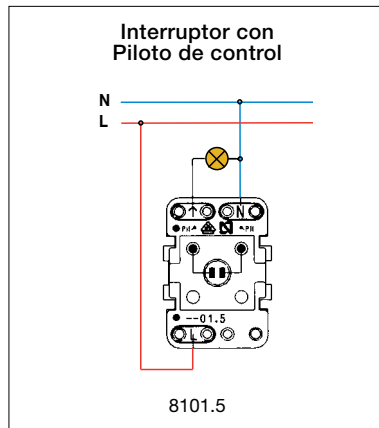
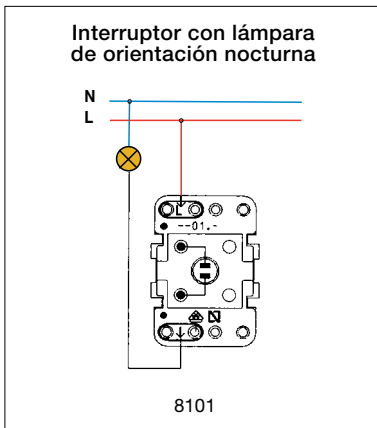


Esta aplicación está pensada para transmitir un aviso de socorro a una persona que esté en otra estancia, como por ejemplo, en centros psiquiátricos, centros para educadores sociales, etc.



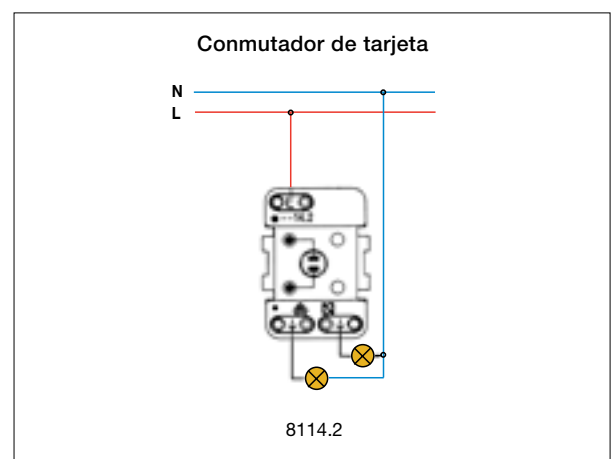
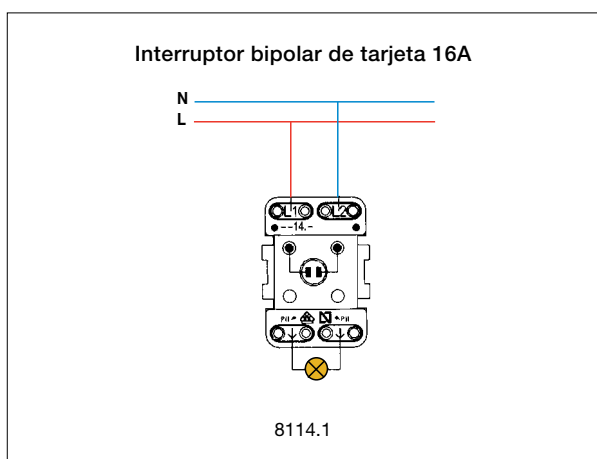
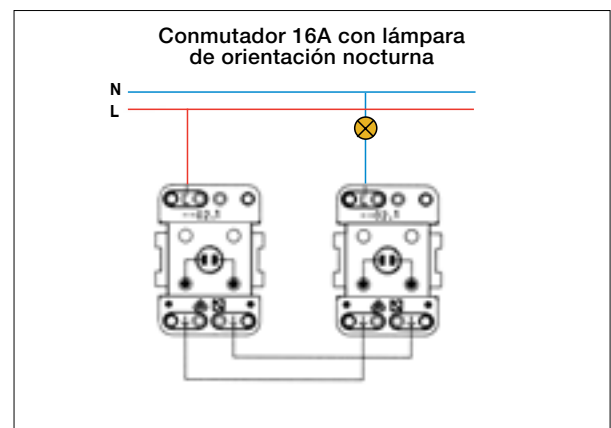
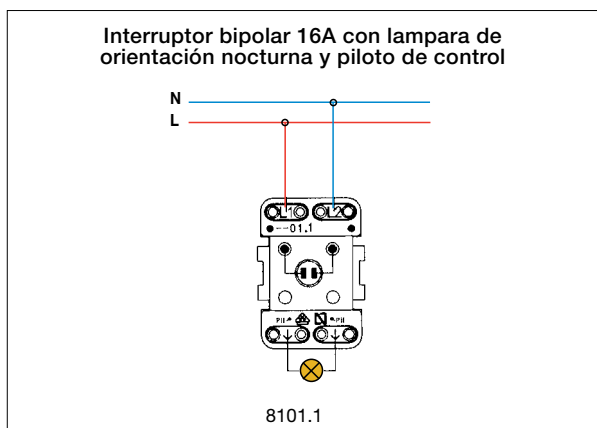
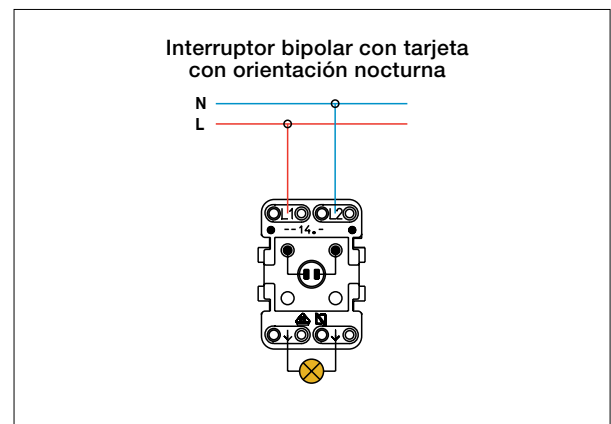
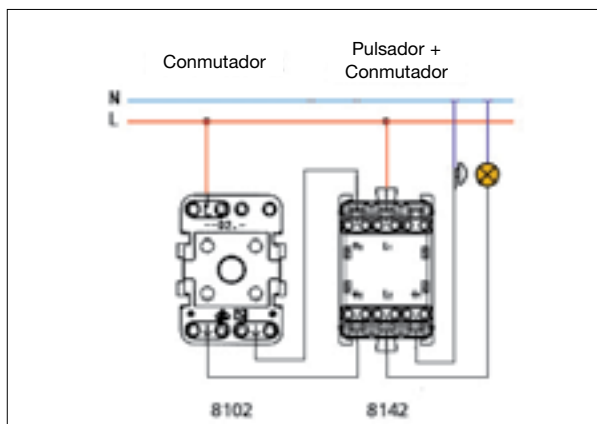
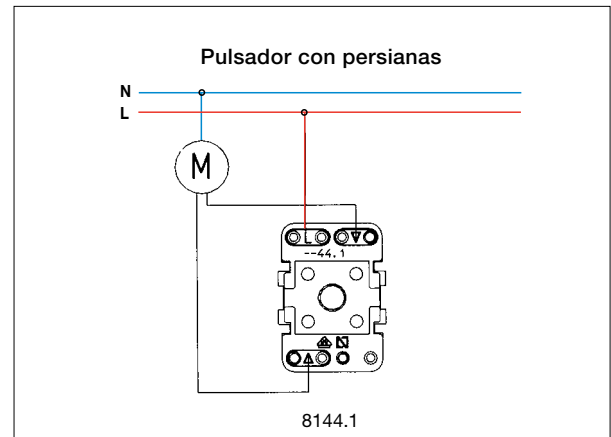
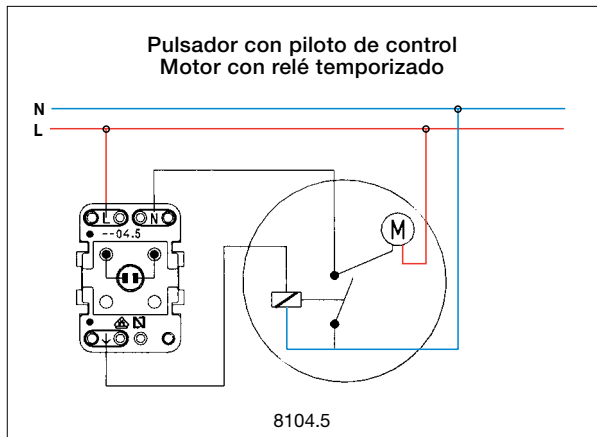
(*) **Atención:** para más de dos habitaciones u oficinas se deberán utilizar más transformadores.

Mecanismos de llujo

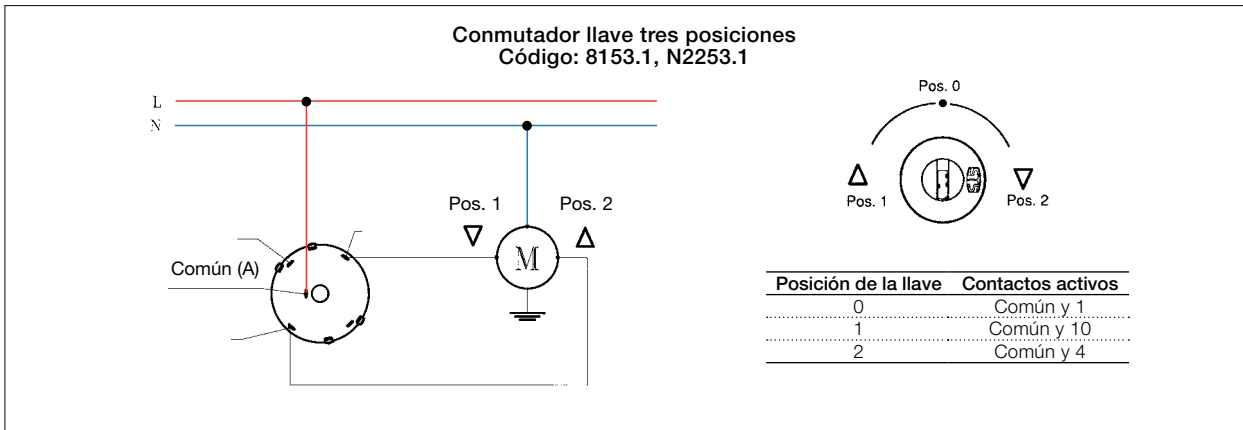
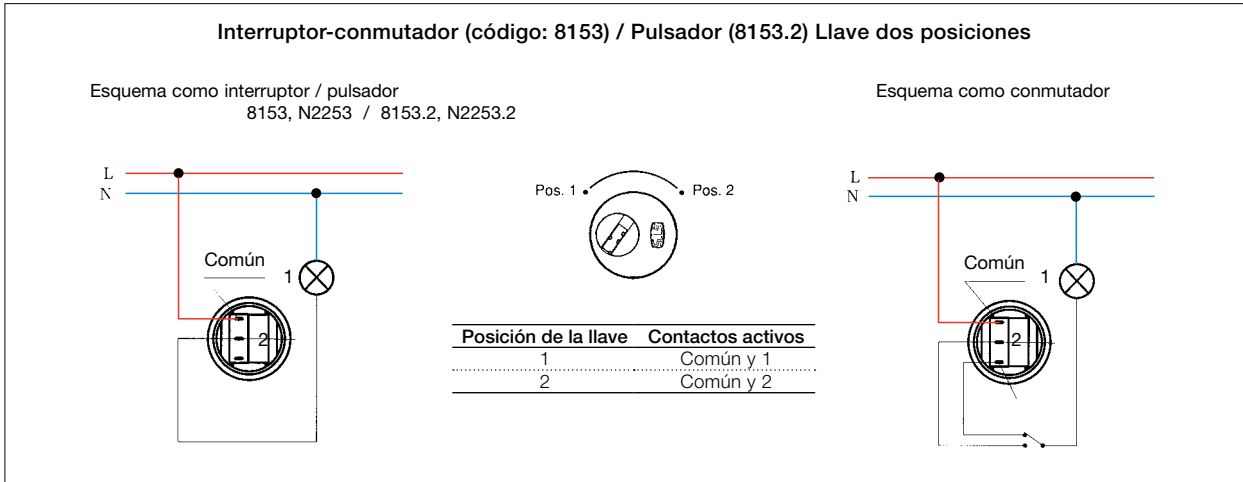


* Los ● indican dónde hay que conectar la lamparita para orientación nocturna.
 * Los "pil" indican dónde hay que conectar la lamparita para piloto de control.

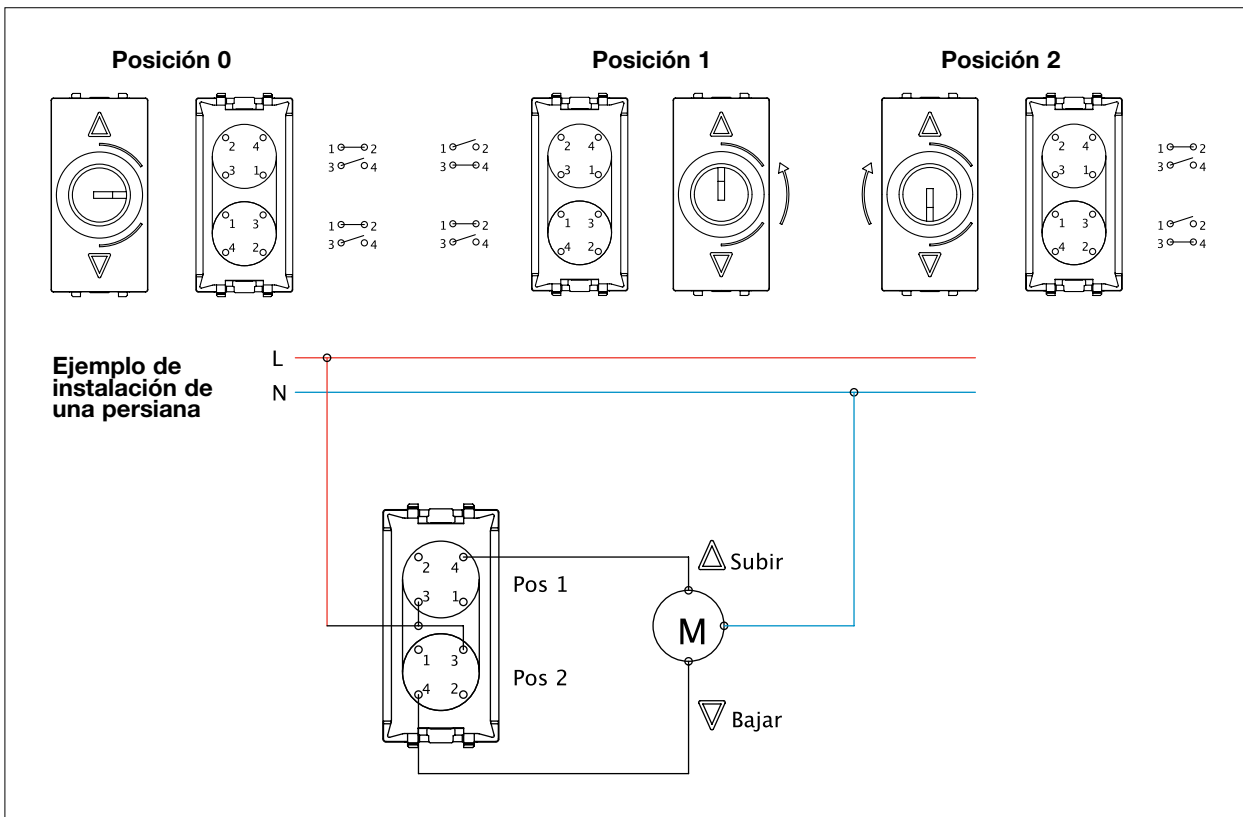
Mecanismos de lujo



Mecanismos de llave Funciones electromecánicas

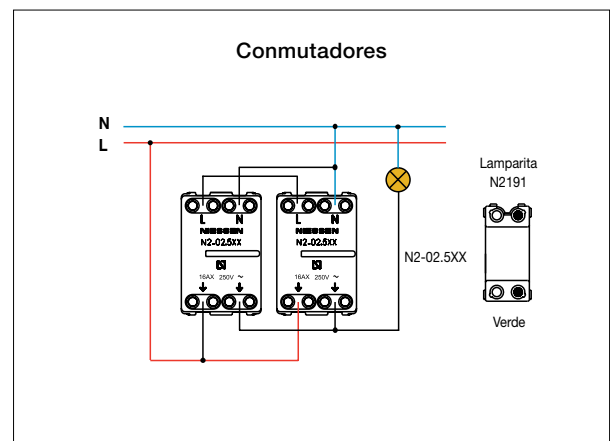
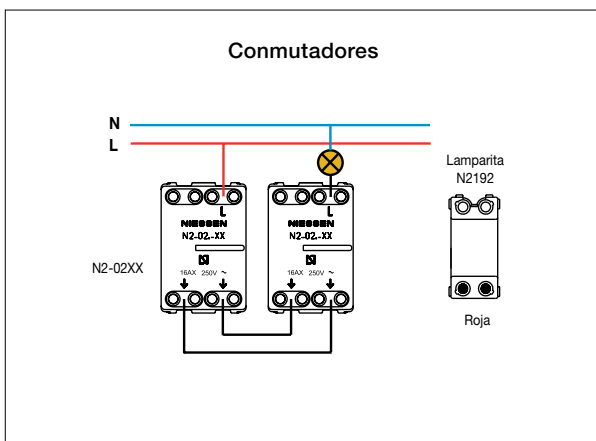
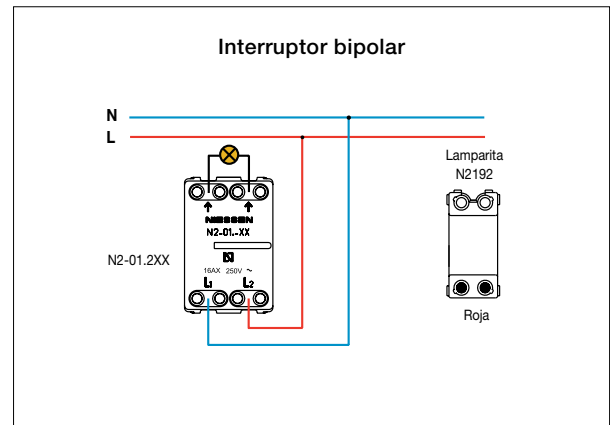
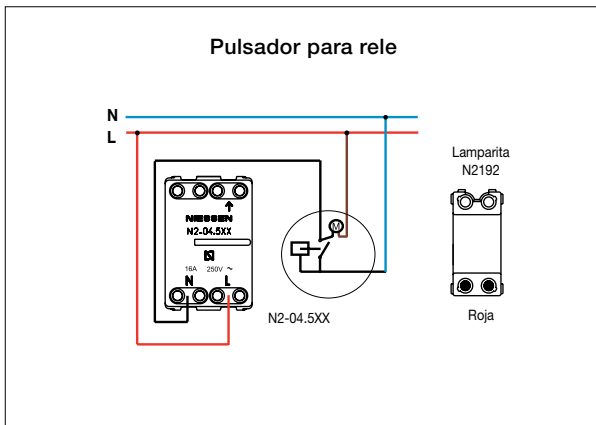
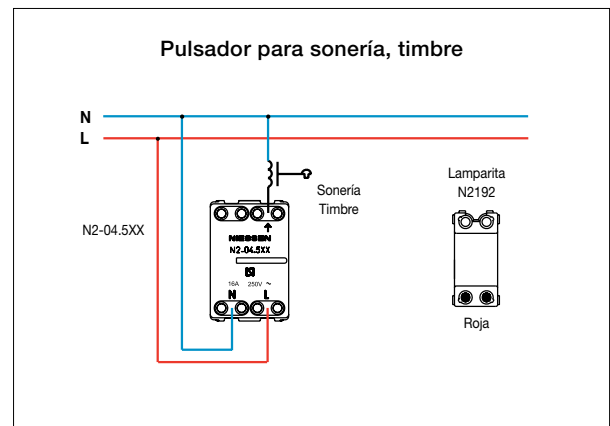
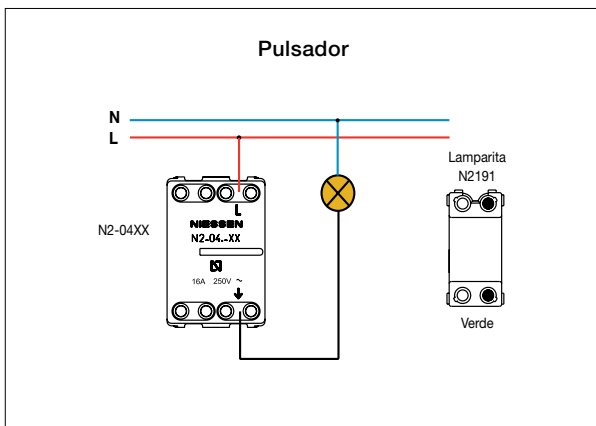
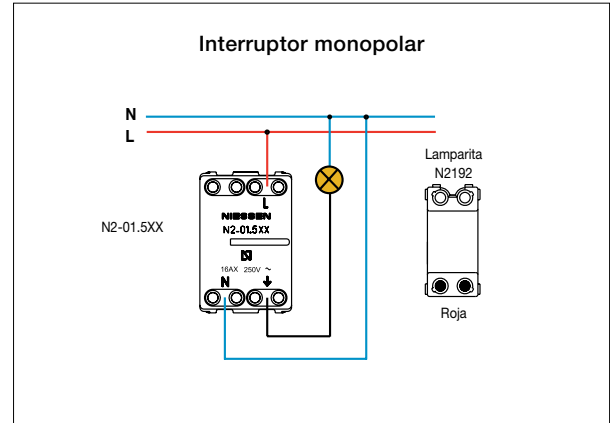
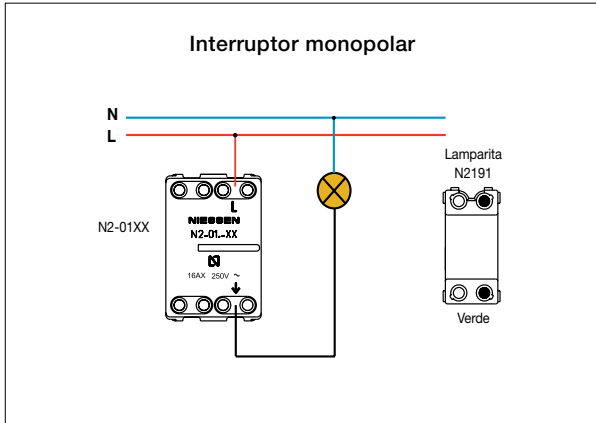


Conmutador de llave, 3 posiciones (N2153.1)



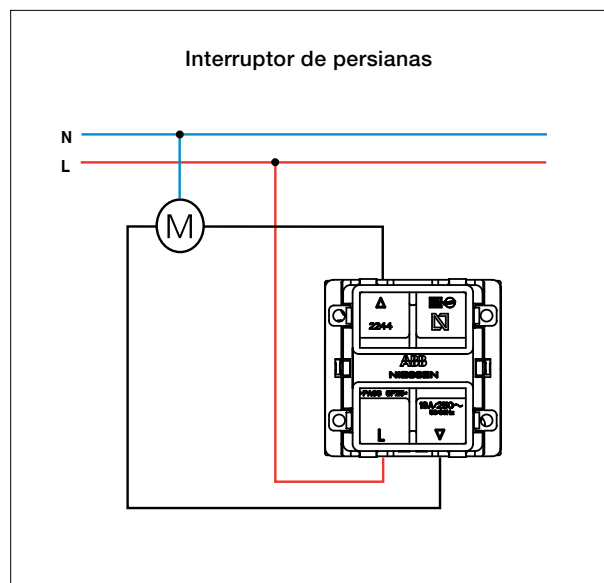
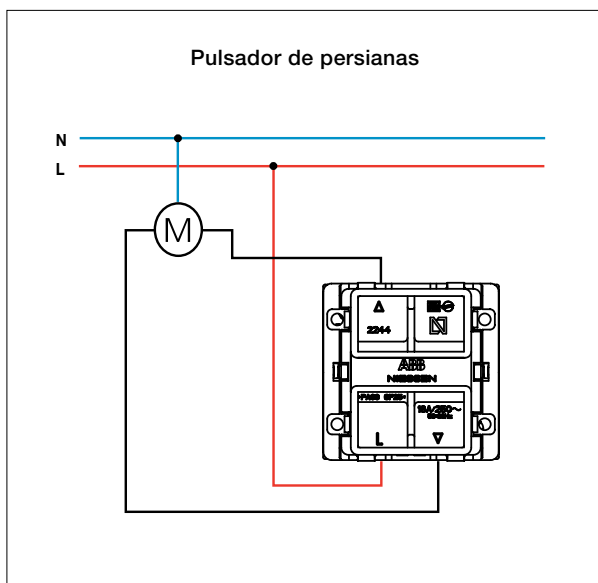
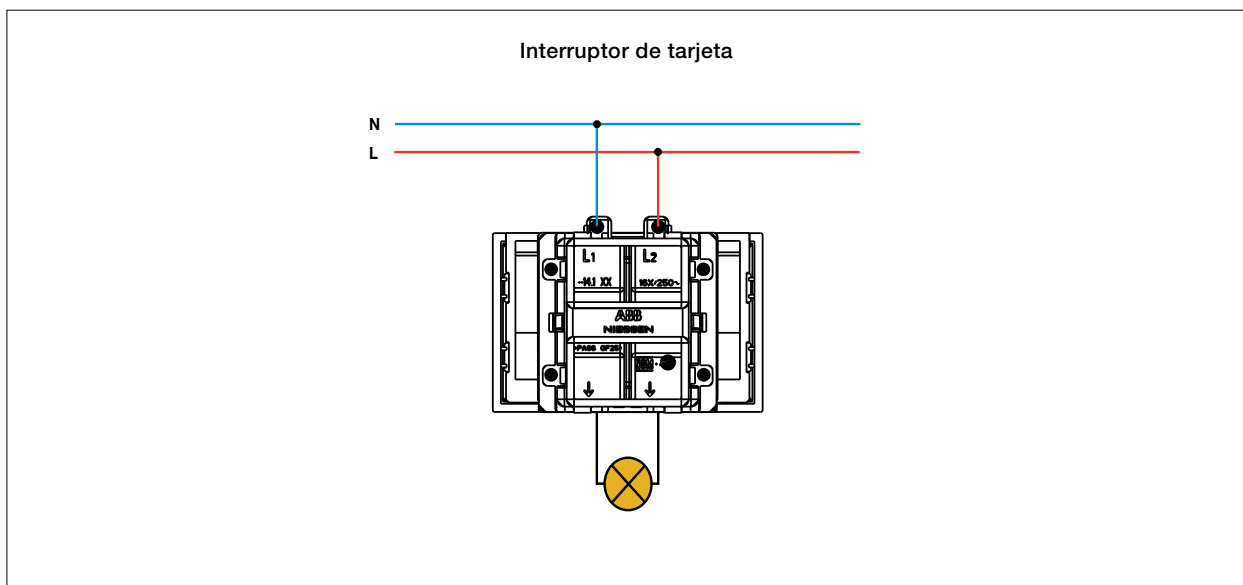
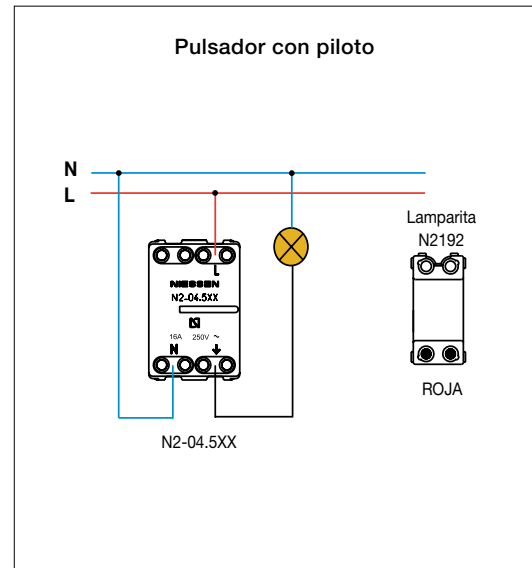
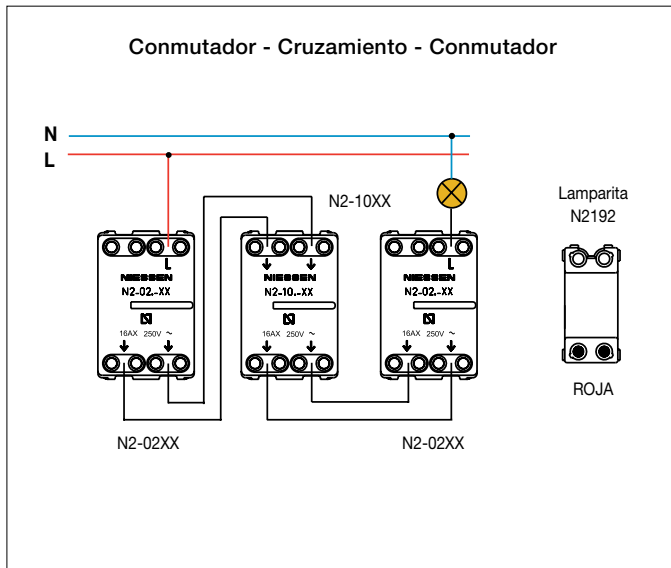
Mecanismos de Zenit Con lámpara de orientación

Con piloto de control



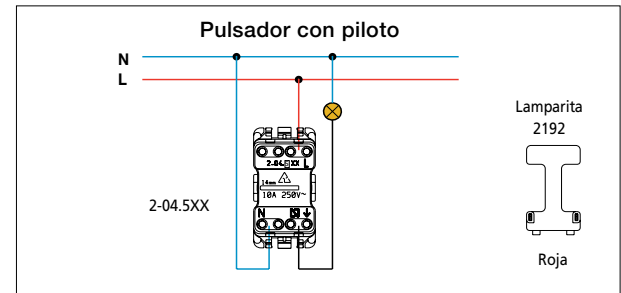
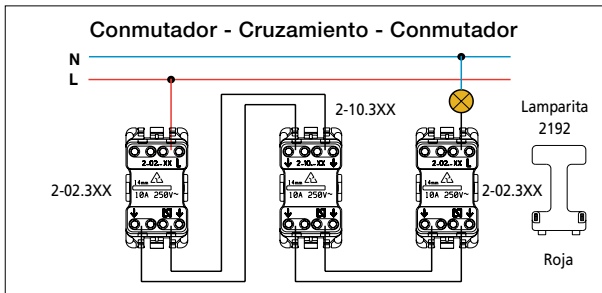
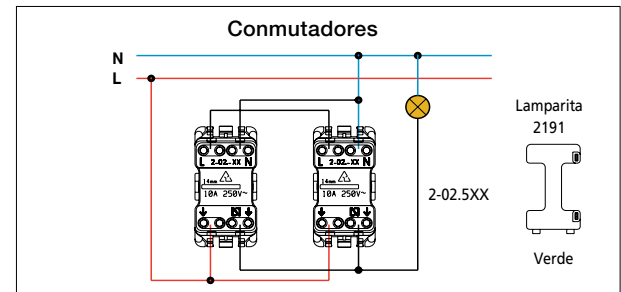
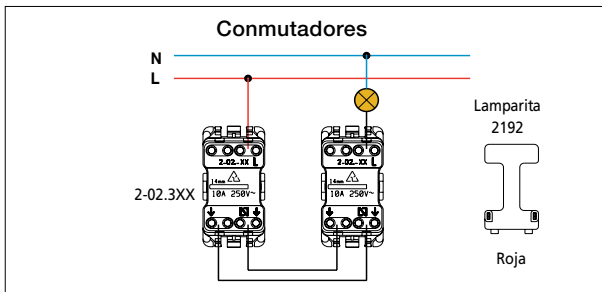
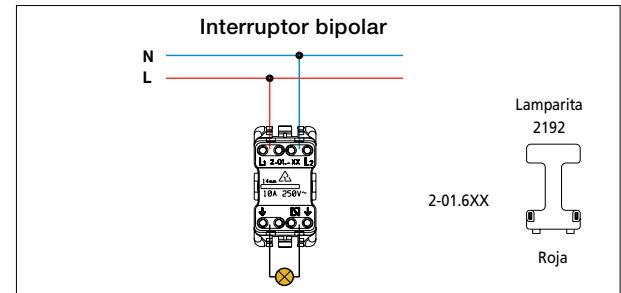
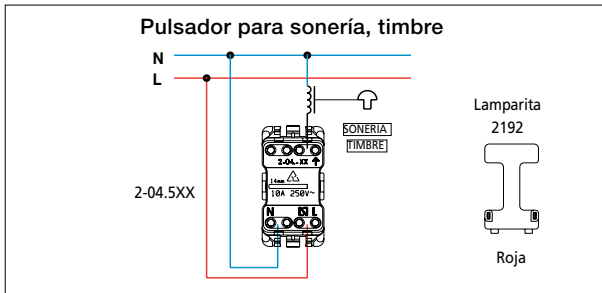
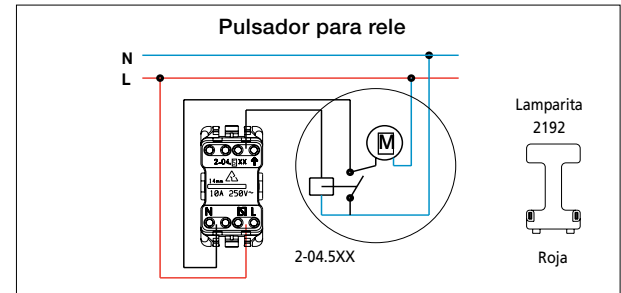
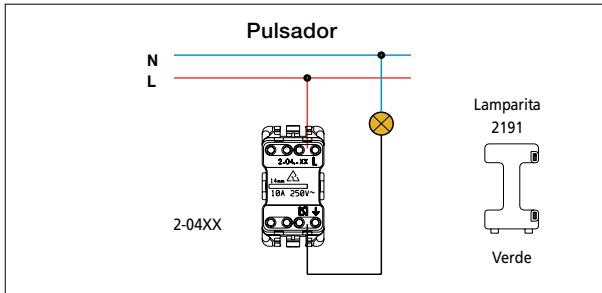
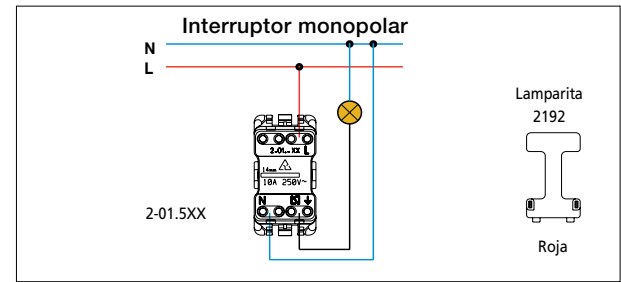
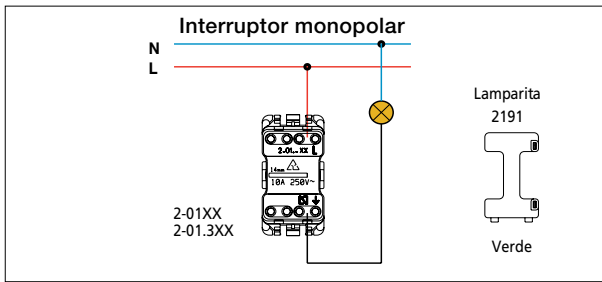
Mecanismos de Zenit
Con lámpara de orientación

Con piloto de control

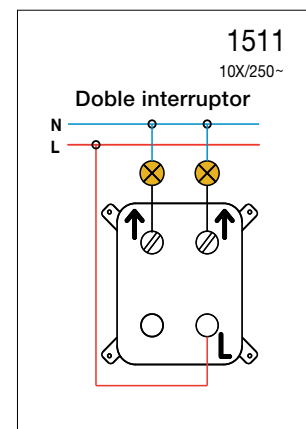
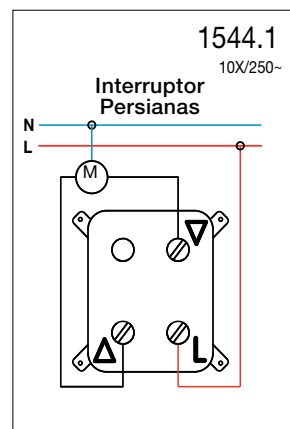
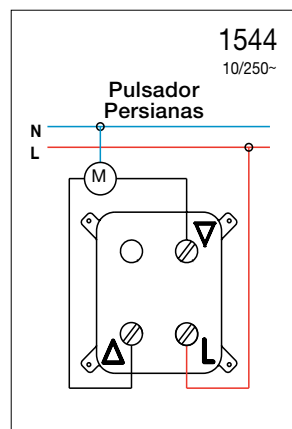
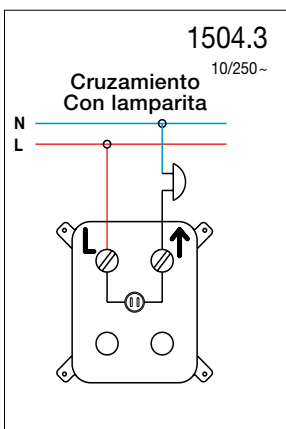
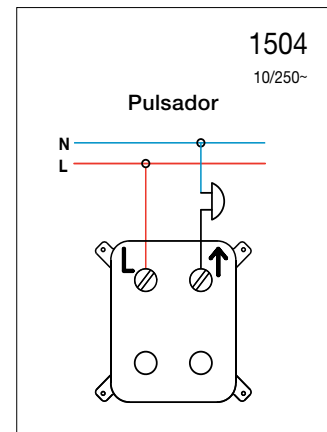
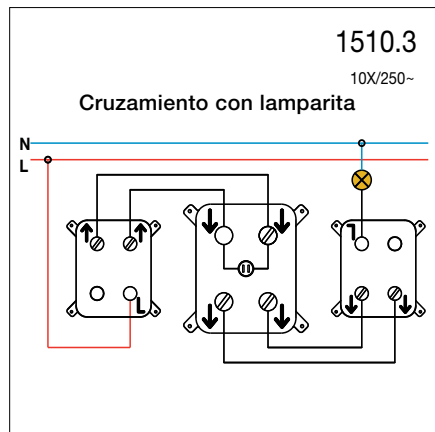
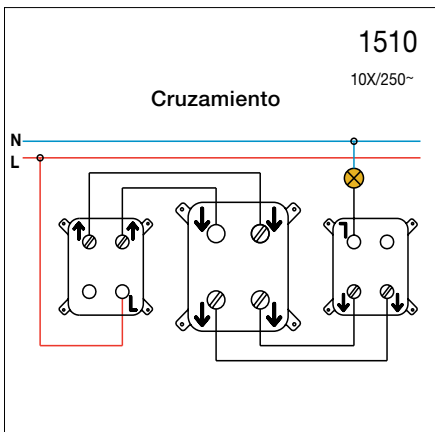
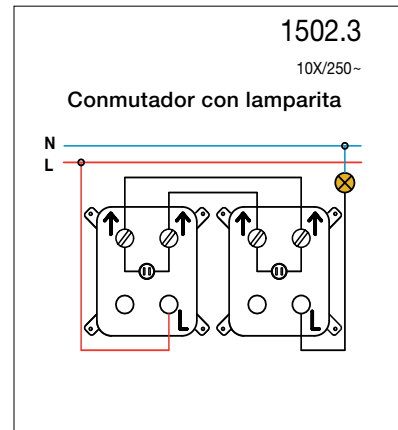
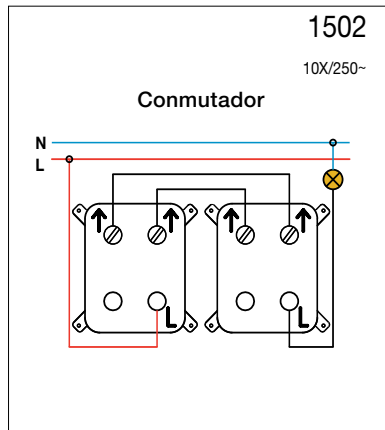
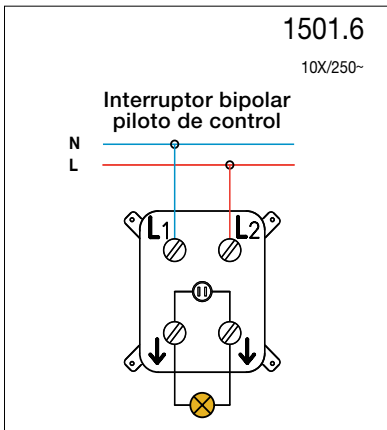
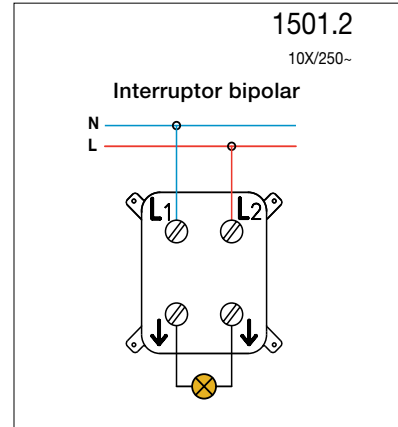
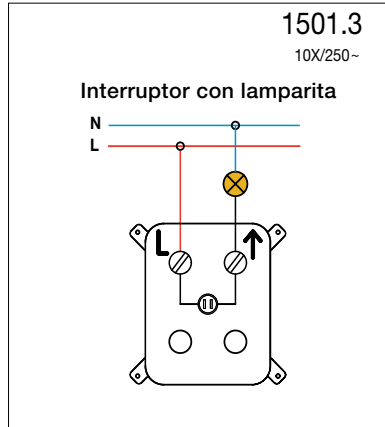
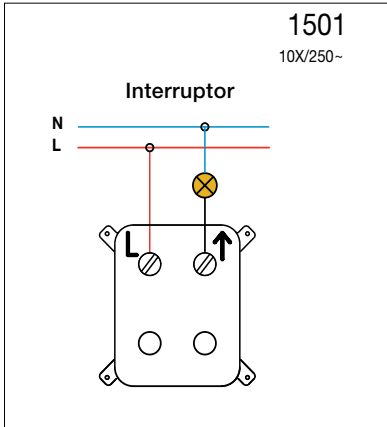


Mecanismos de Stylo
Con lámpara de orientación

Con piloto de control



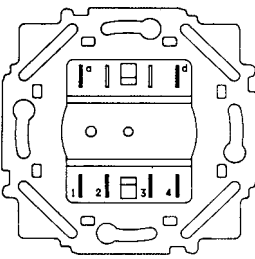
Mecanismos de Over



Control ambiental Funciones electromecánicas

Elementos de sonido

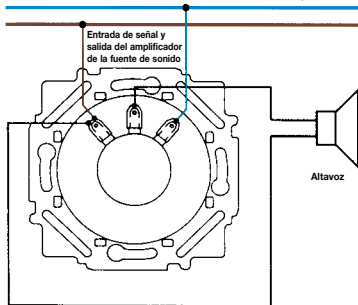
Conmutador rotativo



SECUENCIA DE CONEXIONES				
POSICIONES	0	1	2	3
CIRCUITOS				
1		●		
2			●	
3				●
4				

4 posiciones y 4 circuitos.
La conexión debe realizarse mediante terminales tipo "Faston".

Potenciómetro de sonido mono



Entrada de señal y salida del amplificador de la fuente de sonido

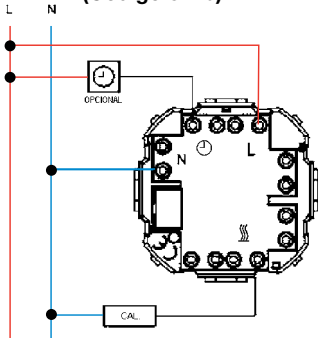
Altavoz

Para invertir el sentido de variación del volumen, la conexión del altavoz debe realizarse en el terminal derecho del esquema en lugar de en el izquierdo.

Control ambiental. Termostatos

Termostatos ambientales

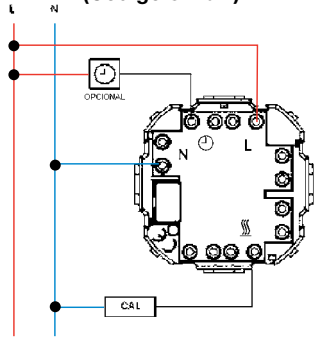
Calefacción (Código 8140)



El piloto luminoso indica que la reducción está conectada

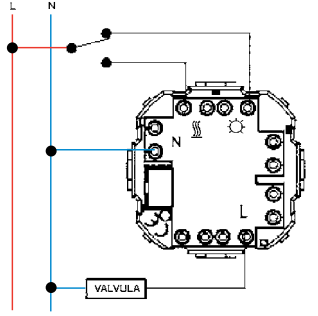
* Función de reducción nocturna: Se reduce en 5oC la temperatura ajustada en el punto de consigna
Su instalación ideal es enfrentado a la fuente de calor y a 1,5 m. aproximadamente sobre el nivel del suelo

Calefacción con interruptor (Código 8140.1)



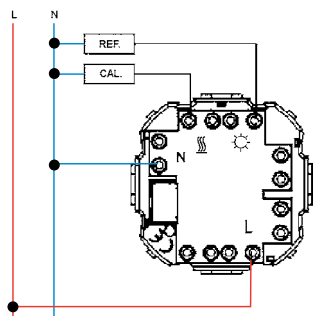
El piloto luminoso indica que el interruptor está conectado

Calefacción y refrigeración con cambio centralizado (Código 8140.2)



El piloto luminoso indica que está trabajando en invierno

Calefacción y refrigeración con un solo fluido caloportador (Código 8140.2)

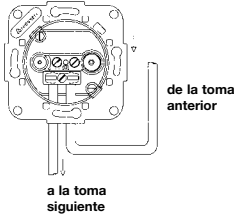


El piloto luminoso indica que está trabajando en calor

Tomas TV

Datos técnicos

- Conexión de entrada coaxial 75 ohmios por borna y puente.
- Bases totalmente blindadas, en aleación metálica de zamak
- Según Normas UNE 20523 y DIN 45330.
- Para montaje sobre caja de empotrar (Universal) de 60 mm. ø



Importante: La conexión de las tomas en la SERIE debe hacerse de forma especificada en la figura adjunta, es decir, la entrada de la SERIE al terminal derecho y la continuación al terminal izquierdo. La toma correspondiente a la 1ª planta no cuenta con terminal de salida.

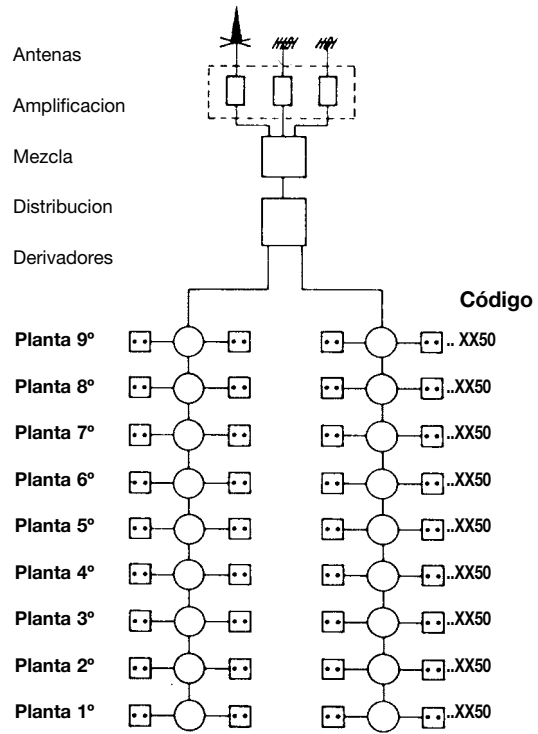
Montaje en Cascada - Inductivas

	TV - RD				
Bases de frecuencias	MHz	10-862	TV5-68 y 118-1000 RD: 87,5-108	10-862	10-862
Referencia		8150	8150.3	8150.7	8150.8
Tecnología		Resistiva	Con Filtros	Inductiva	Inductiva
Atenuación : entrada-TV de conexión	dB	≤ 3,5	≤ 1	7,5	16
Atenuación : entrada-RD	dB	≤ 10	≤ 3	27,5	36
Atenuación máx. de paso	dB	--	--	2,5	1,9
Desacoplo : salida-TV de salida	dB	--	--	>26	>25
Desacoplo TV-RD	dB	--	--	>44	>45
Paso de corriente por salida SAT	dB	>12,5	>10	>20	>20

Individuales

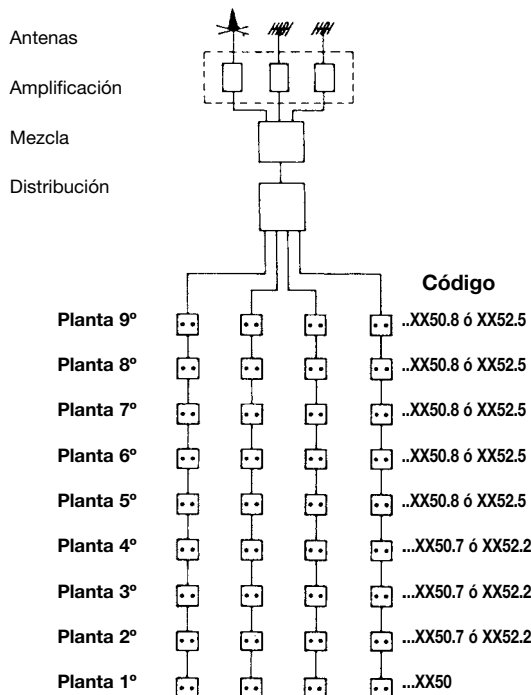
	TV - RD				
Bases de frecuencias	MHz	10-862	TV5-68 y 118-1000 RD: 87,5-108		
Referencia		8150	8150.3		
Tecnología		Resistiva	Con Filtros		
Atenuación : entrada-TV de conexión	dB	≤ 3,5	≤ 1		
Atenuación : entrada-RD	dB	≤ 10	≤ 3		
Desacoplo TV-RD	dB	>12,5	>10		
Paso de corriente por salida SAT					

Esquema de montaje en derivación

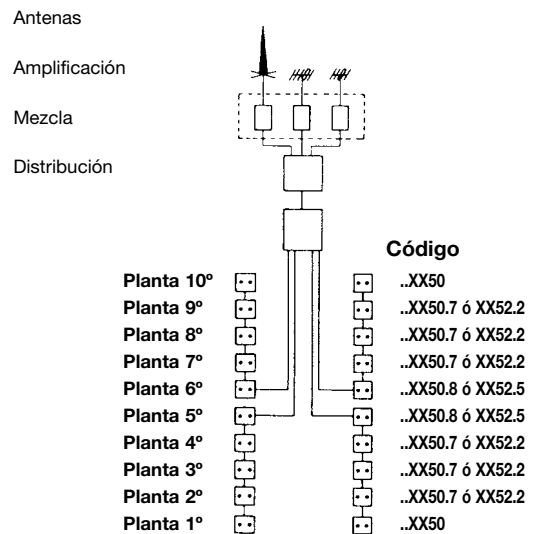


En este Sistema todas las tomas son iguales. Pueden ser empleadas indistintamente las referencias XX50 ó XX50.3/XX51.

Esquema de montaje en serie hasta 9 plantas



Esquema de montaje en serie de mas de 9 plantas



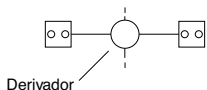
Ejemplo: 10 plantas. Se dividen en dos grupos de 5 plantas y se distribuyen las tomas con el criterio indicado en el esquema de montaje hasta 9 plantas. Si fuera más de 18 plantas se harán 3 grupos de tomas, y así sucesivamente.

Tomas TV

Tomas de TV / R

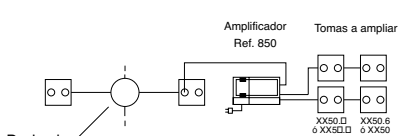
Ampliación de una instalación en derivación

Estado original de la instalación



Derivador

Estado de la instalación ampliada



Amplificador Ref. 850 Tomas a ampliar

Derivador

XX50.0 o XX50.1 XX50.6 o XX50.7

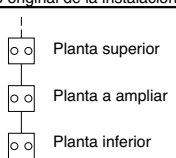
En este montaje se ha representado una posible ampliación con 4 tomas T.V.

Una ampliación con un número distinto de tomas deberá realizarse como si de una instalación en Derivación se tratara.

Es imprescindible la colaboración del amplificador Ref. 850 para garantizar la perfecta recepción de señal en cada toma de T.V.

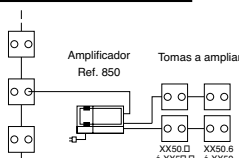
Ampliación de una instalación en serie

Estado original de la instalación



Planta superior
Planta a ampliar
Planta inferior

Estado de la instalación ampliada



Amplificador Ref. 850 Tomas a ampliar

XX50.0 o XX50.1 XX50.6 o XX50.7

En una instalación realizada en Serie se actuará de igual forma a lo visto en el caso de una instalación en Derivación.

El tipo de toma a emplear en la ampliación estará condicionado por el número de tomas con que se desee ampliar la instalación.

Tomas de TV-R / SAT

Descripción de una instalación de radiodifusión sonora (R) y televisión (TV), procedentes de emisiones terrenales y de satélite (SAT)

Elementos: Conjunto de elementos de captación (antenas, mástiles, torretas) de señales terrenales y satélites. Equipamiento de cabecera, recibe las señales de los elementos de captación, amplifica las señales de emisiones terrenales, mezcla las señales terrenales con las procedentes de satélites y entrega las señales procedentes del mezclador a la red de distribución.

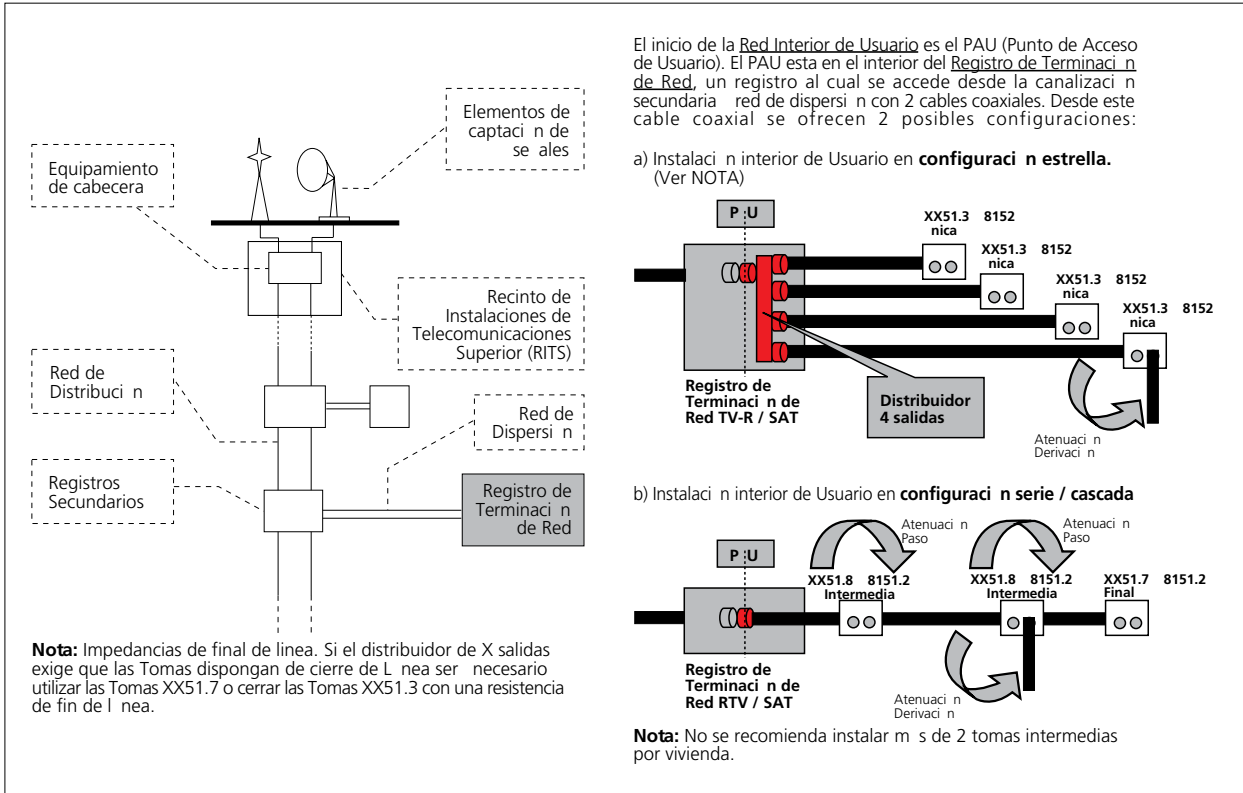
Red de Distribución: Recoge las señales procedentes del mezclador para conducir las hasta las Redes de Dispersión (una por planta) del edificio, donde se encuentran los derivadores, que son los elementos que se encargan de segregar las señales.

Red de Dispersión: Distribuye las señales de la Red de Distribución a la Red Interior de Usuario. Contiene los derivadores que están en el Registro Secundario, de donde parten dos cables coaxiales por cada vivienda hasta el Punto de Acceso al Usuario (PAU)

Red Interior de Usuario: Distribuye las señales en el interior de los domicilios ó locales desde el PAU hasta las tomas de usuario, es decir, las **tomas de TV-R / SAT (solución que ofrece Niessen)**, referencias que se adjuntan en este documento. Para el caso de viviendas el **número mínimo de tomas será de 1 por cada 2 estancias** ó fracción, excluidos baños y trasteros, con un mínimo de 2. Para el caso de locales ú oficinas, el número de tomas se fijará en el proyecto de la instalación en función de su superficie ó distribución por estancias, con un mínimo de 1 por local u oficina. Tan sólo exige que las tomas sean capaces de distribuir las señales de un rango de frecuencias determinado. Las tomas TV-R / SAT son necesarias para realizar la **distribución** de señales de radiodifusión sonora y televisión terrenal y satélite dentro de una instalación de ICT.

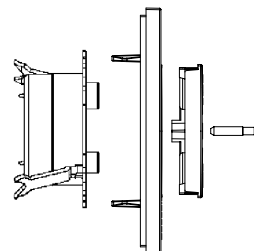
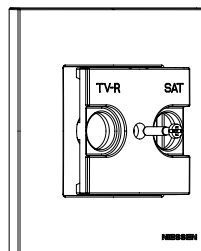
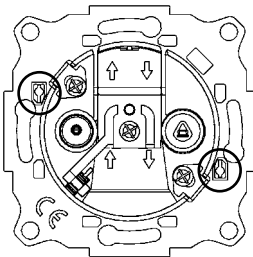
Características principales			
Código		-XX51.7	-XX51.8
Instalación		Cascada	
Denominación		Toma TV-R-SAT final	Toma TV-R-SAT intermedia
			Única
Rango de frecuencias	MHz	I/O	5,2400
		C1	5,2400
		C2	5,2400
		R	0,2±0,1
Atenuación de conexión	dB	TV	1,0±0,5
		SAT	1,2±0,6
Atenuación de paso	dB	R	2,5±0,5
		TV	2,5±0,7
		SAT	3,0±1,0
Directividad	dB	R	>20
		TV	>12
		SAT	>5
Desacoplo	dB	R	>20
		TV	>30
		SAT	>28
Pérdidas de retorno	dB	R	>16
		TV	>12
		SAT	>10
Paso de corriente	V		34 (máx)
	mA		500 (máx)
			22Khz / DiSeqC

Tomas TV Tomas de TV-R / SAT



Instrucciones de montaje del marco y tapa toma TV (N2250.X)

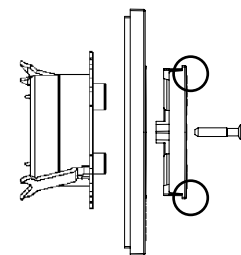
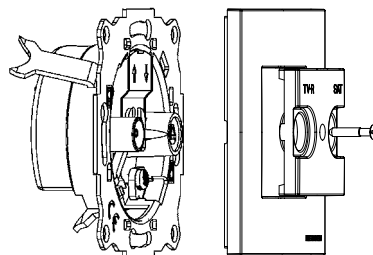
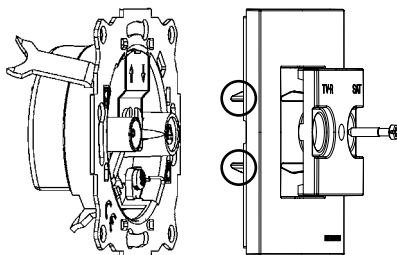
1. En algunos casos, las tomas de televisión disponen de agujeros muy pequeños, para las bridas de los marcos.



2. Para montar las tapas de televisión, hay 2 opciones: a) cortar las bridas que coinciden con esos agujeros.

b) Cortar las cuatro bridas del marco.

3. Al atornillar la tapa a la base, la tapa dispone de unos resaltes que sujetan el marco a la pared.



Tomas de teléfono

4 contactos

6 contactos

Timbre supletorio con condensador

6 contactos

Timbre supletorio sin condensador

8 contactos

Conexiones para servicios especiales
Se entiende por servicios especiales aquellos que necesitan de una instalación de abonado diferente a la normal, bien en número de hilos o bien en conexiones en la toma telefónica, o en ambos casos a la vez.

Estos servicios pueden ser:
Llamada Revertida (entre un teléfono principal y otro de prolongación), Línea Compartida (dos abonados por terminal), Bloqueo de Marcación por Indicador de Tasas, Timbre Supletorio (con y sin condensador), Transferencias de llamadas, Conexión para Telefax, Conexión para Modem, etc.

Conexión:
La conexión de cada uno de los aparatos a la toma telefónica (bien sea al PCR o a la toma privada) la ha de especificar el fabricante del aparato en cuestión. Si bien el conexionado de los Timbres Supletorios Electromecánicos se realiza según los siguientes esquemas.

Las referencias Niessen 8117.3, 2117.8 XX, 2117.8 XX, 2217.8 XX, 2017.3 (bases de acceso terminal, BAT) se suministran con un conector de 8 contactos que cumple con la norma ISO 8877, sin resistencia de terminación.

Acceso primaria RDSI: Utiliza como elementos, cable (en configuración punto a punto), el equipo de terminación de red a velocidad primaria (TR1p, elemento suministrado y propiedad del Suministrador del Servicio RDSI). En caso de utilizar cables apantallados, la conexión al equipo terminal se efectuará de forma fija mediante regleta con conexión de la pantalla de cada par. Ambas conexiones de pantalla podrán estar unidas. Opcionalmente se podrán utilizar un conector de 8 contactos.

Conectores informáticos Mecanismo RJ45 categoría 5E mejorada

- 1 Quite la tapa posterior al conector. Pele 5cm aprox. del forro y elimine el cordón cortador del cable.
- 2 Acerque el cable dejando el forro aprox. a 6mm de distancia del conector. Introduzca los cables en las ranuras correspondientes según indican las distribuciones de colores para las conexiones T568A y T568B (indicadas en las figuras 2A y 2B).

2a Conexión según T568A:

2b Conexión según T568B:

ATENCIÓN: colocar el conector de manera que los grabados A y B queden boca arriba.
- 3 Empuje los cables hasta el fondo de la ranura y córtelos al ras del conector.
- 4 Monte la tapa del conector.

Conectores informáticos

Mecanismo RJ45 categoría 6

1 Preparación del cable

1.1 Corte aprox. 5 cms. de las cubierta.



1.2 Abra la cubierta 10 cms. aprox. con el cordón, o con una herramienta.



1.3 Corte la cubierta.

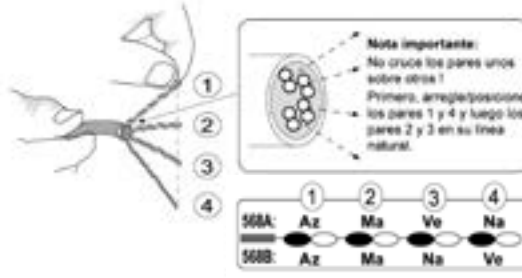


1.4 Corte la malla (si la tiene) y el cordón al mismo nivel que la cubierta.

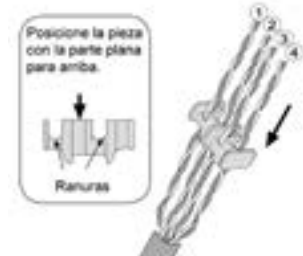


2 Preparación de los conductores

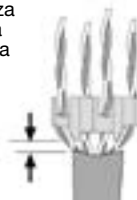
2.1 Seleccione el método de cableado apropiado (568A o 568B) y prepare los pares en línea recta.



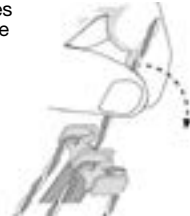
2.2 Posicione cada uno de los cuatro pares en los agujeros de la pieza terminal.



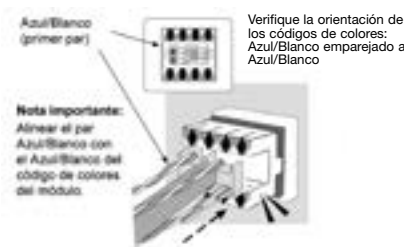
2.3 Asegúrese que la pieza de terminación queda colocada lo más cerca posible al borde de la cubierta.



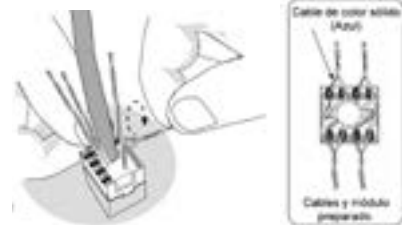
2.4 Coloque los pares en la dirección de las ranuras de la pieza terminal.



2.5 Introduzca la pieza terminal ensamblándola dentro del módulo.

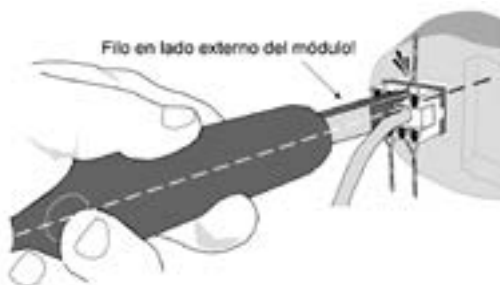


2.6 Destreñe los pares; posicione e inserte los cables en las ranuras de módulo. Coloque el **color sólido** en las **primera ranura del par**.



3 Terminación de los conductores

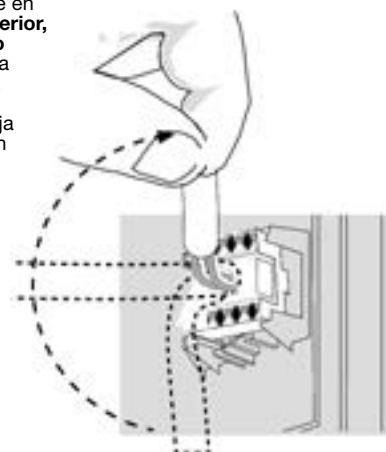
3.1 Coloque la herramienta perpendicular al módulo y termine de cortar los cables.



Nota: Utilice una herramienta de conexión tipo AX100749 de NORDX/CDT BIX, KRONE o similar del tipo 110.

Colocación de los cables


4.1 Coloque el cable en la **posición superior, perpendicular o abajo** de manera que se facilite la introducción del módulo en la caja para la sujeción



Conectores informáticos Mecanismo RJ45 categoría 6


5 Desmontaje del módulo de la pieza soporte

5.1 Empuje el frente del módulo hacia dentro con el pulgar, liberando los ganchos.




Use...
Destornillador fino

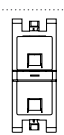









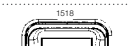
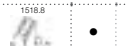
5.2 Haga palanca para liberar el gancho superior.

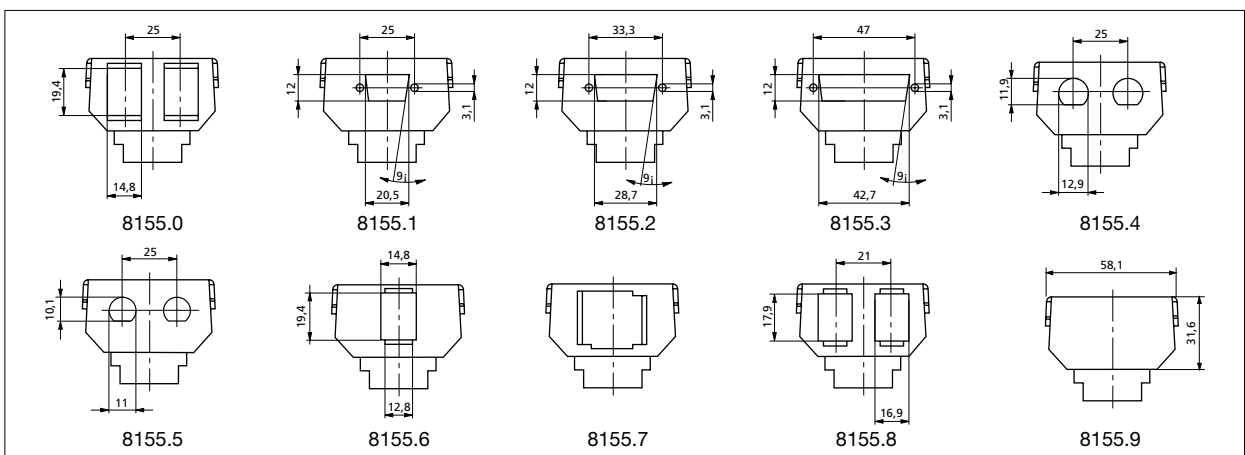


5.3 Haga palanca para liberar el gancho inferior.



Soportes para conectores informáticos

		AVAYA LUCENT	NORDX /CDT	PANDUIT	AMP	BRAND REX (antes B/CC)	OPENNET- ICS	THT LEVITON	KRONE				
		MPS10 0Exx	MGS20 0 XX	MGS30 0 XX	AX100 5 xx	AX100 5 XX	KX / KJ5 88xx	569012 569013 569014 216000 216005 406372 1116604 1116515 1116048 1116605 1375117	33 6PCS-JKEY /03 C5CJA-KU01/3LF C5CJA-KF01/3LF	E1606 07	41108- RW5	6540.1 - 104-00 6540.1 - 100-07 6540.1 - 154-01 6830.1 - 302-01	
Sistemas de centralización		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Olas													
Arco		•	•	•									
Tacto													
Zenit													
1M													
2M													
Stylo													
1M													
2M													
Over		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
													

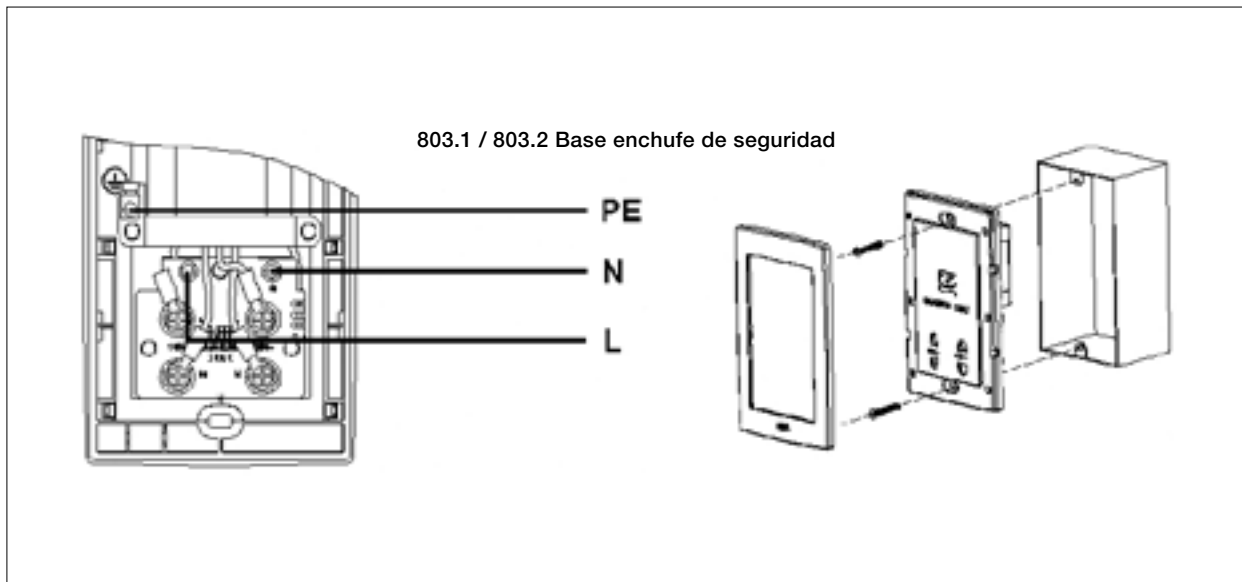


Conectores informáticos

Códigos de conectores hembra RJ45 por marca, adaptables a los soportes Niessen

Por marca		
<p>AMP (8155.0 y 8155.6)</p> <p><u>RJ45 Categoría 3 UTP:</u> 216005-4</p> <p><u>RJ45 Categoría 5 Mejorada UTP:</u> 406372-2 1116605-2 1116604-2</p> <p><u>RJ45 Categoría 5 Mejorada FTP:</u> 1116515-1</p> <p><u>RJ45 Categoría 6 UTP:</u> 1116048-2</p> <p><u>RJ45 Categoría 6 FTP:</u> 1375117-1</p> <p>AVAYA (8155.8) Lucent Technologies (AT&T)</p> <p><u>RJ45 Categoría 5 Mejorada UTP:</u> MPS100BH-262 MPS100BH-003 MPS100BH-246</p> <p><u>RJ45 Categoría 6 UTP:</u> MGS200BH-262 MGS200BH-003 MGS200BH-246</p>	<p>Brand - Rex (8155.0 y 8155.6)</p> <p><u>RJ45 Categoría 5 Mejorada UTP:</u> C5C-JAK-U-01-3LF GPC-JAK-U-01-3LF, (568B) GPC5-SIJ-U-KEY-007, (568B) GPC5-SIJ-U-KEY-008, (568A) GPC5-SIJ-U-KEY-004, (568B) GPC5-SIJ-U-KEY-009, (568A)</p> <p><u>RJ45 Categoría 5 Mejorada FTP:</u> C5C-JAK-F-01-3LF GPC-JAK-F-01-3LF (568B) GPC5-SIJ-U-KEY-003, (568B) GPC5-SIJ-U-KEY-006, (568A) GPC5-SIJ-U-KEY-002, (568B) GPC5-SIJ-U-KEY-005, (568A)</p> <p><u>RJ45 Categoría 6 UTP:</u> C6C-JAK-U-01-2</p> <p><u>RJ45 Categoría 6 FTP:</u> C6C-JAK-F-01-2 Krone (8155.0 y 8155.6)</p> <p><u>RJ45 Categoría 5 Mejorada UTP:</u> 6540 1 100-07 (módulo HK)</p> <p><u>RJ45 Categoría 5 Mejorada FTP:</u> 6540 1 154-01 (módulo HK)</p>	<p><u>RJ45 Categoría 6 UTP</u> 6830 1 302-01</p> <p>Openet - ICS (8155.0 y 8155.6)</p> <p><u>RJ45 Categoría 5 Mejorada UTP:</u> 2200</p> <p>Pouyet (2255.8)</p> <p><u>RJ45 Categoría 5 UTP:</u> P28202AA</p> <p><u>RJ45 Categoría 5 Mejorada FTP:</u> P28771AA</p> <p><u>RJ45 Categoría 6 FTP:</u> P28203AA</p>

Material Diverso



Garras elásticas Zenit

Garras elásticas y suplemento para garras para mecanismos Zenit (N2071.9 y N2071.8)

Montaje de las garras en el soporte metálico

Las garras elásticas se insertan en el soporte metálico de los mecanismos. Para ello, existe una guía donde al final del recorrido las garras se clipan y se quedan perfectamente sujetas haciendo un bloque con el soporte de mecanismos.

Fig. 1



Una vez montadas las garras, colocar el destornillador en el aro para nivelarlo y montarlo correctamente en la caja.

Fig. 2

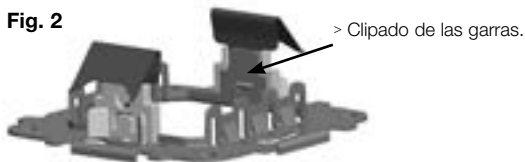


Fig. 3



Se introduce por presión el conjunto en la caja.

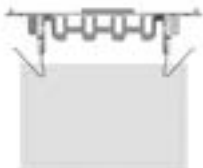


Fig. 4

Las garras al interconexionar con la parte interna de la caja, flexan introduciendo todo el conjunto en la caja.

Fig. 5



Una vez llevado el soporte hasta enrasarlo con la parte superior de la caja, las garras hacen presión contra las paredes internas de la caja sujetando el soporte de manera que queda fijado para poder montar los mecanismos.

El sistema queda fijado de modo eficaz sin necesidad de ningún elemento adicional. Soporta los esfuerzos a los que puedan ser sometidos los elementos insertados en el aro, en su utilización habitual. (inserción de clavijas, pulsación de teclas, etc...)

Inserción de un mecanismo de 1 módulo en un bastidor con garras elásticas.
1- Inserte las piezas adicionales (suplemento garra elástica ref. N2071.8).
2- Inserte el mecanismo de 1 módulo en el soporte metálico.

Fig. 6



Desmontaje del conjunto soporte+garras de la caja

Para poder desmontar todo el conjunto basta con introducir una herramienta (destornillador) y hacer presión en cada una de las garras hasta soltarlas del soporte de mecanismos, estas se caen en el interior de la caja y así ya es posible sacar de la caja todo el sistema. Para volver a montarlo hay que reiniciar todo el proceso explicado anteriormente.



Fig. 7



Fig. 8

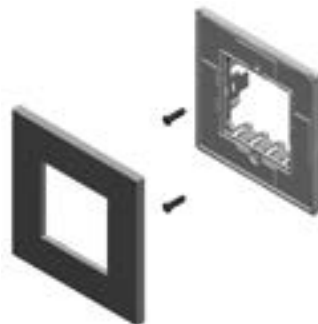


Montaje de sistema antivandático marcos Zenit BL, AN, PL y CV (N227X)

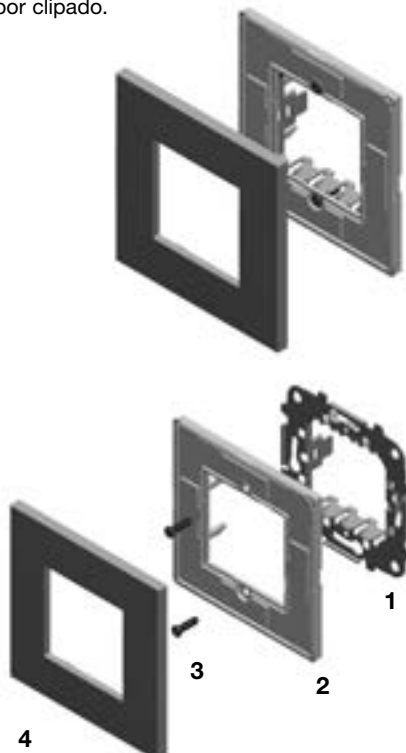
1- Desmontar el marco superior del inferior, haciendo palanca con el destornillador.



2- Montar el marco inferior sobre el bastidor metálico de la pared y atornillarlo (N2071.1), tal y como se muestra en la figura.



3- Volver a montar el marco superior por clipado.

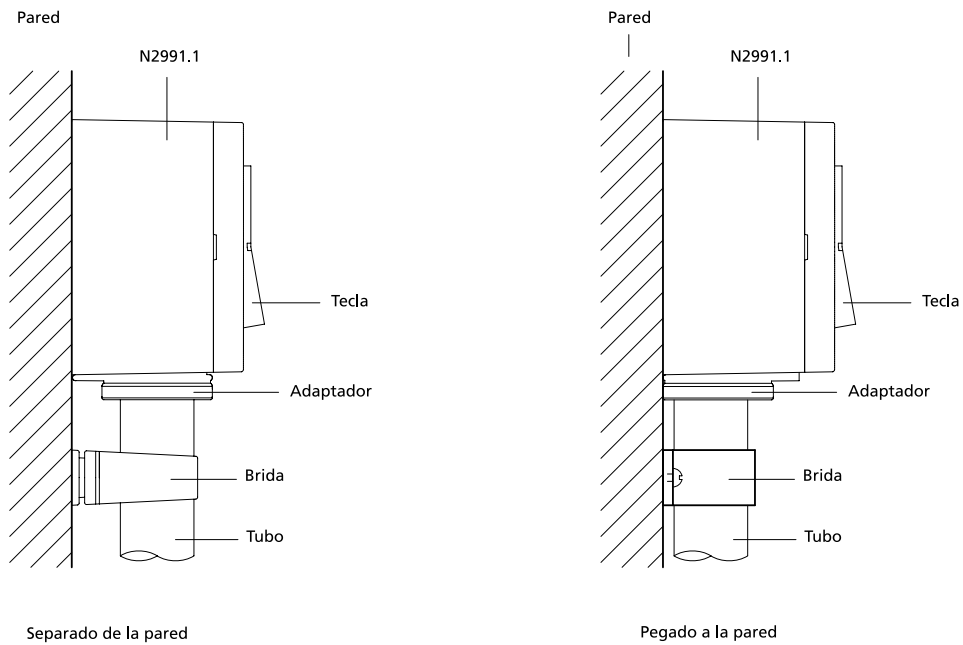


Zócalos de superficie Zenit (N299XX)

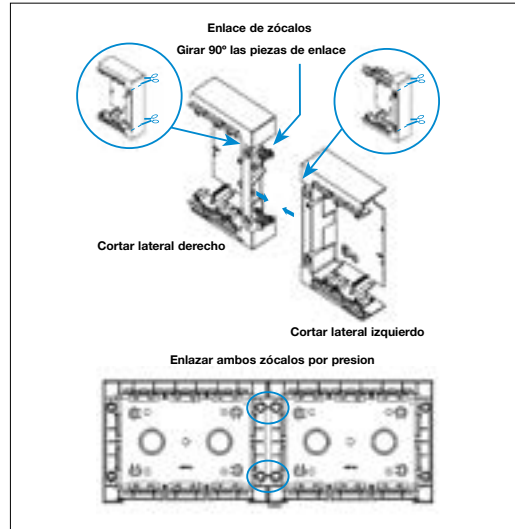
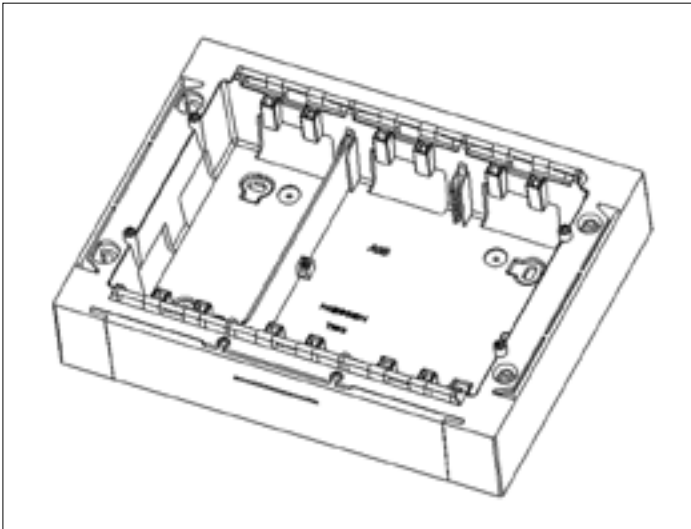
Los zócalos de Zenit pueden montarse con canaleta con los adaptadores de UNEX.

canaleta	ref. adaptador unex
10 x 22	78672
10 x 30	78673
16 x 16	78681
16 x 30	78683
20 x 30	78693

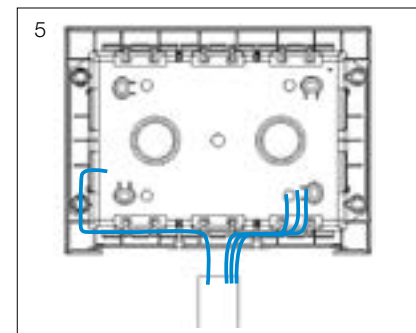
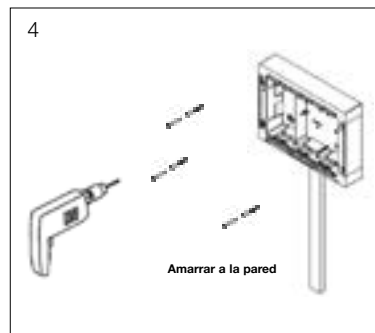
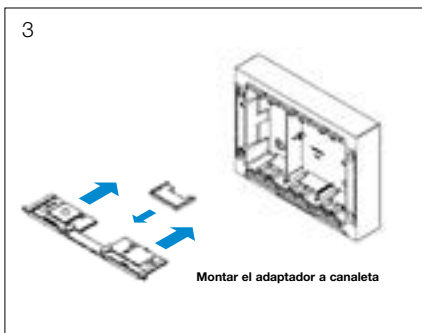
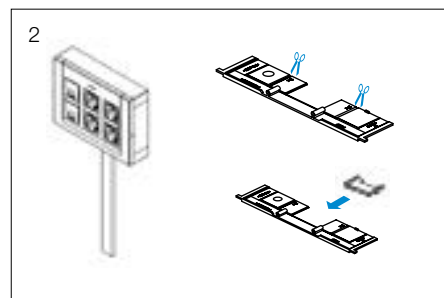
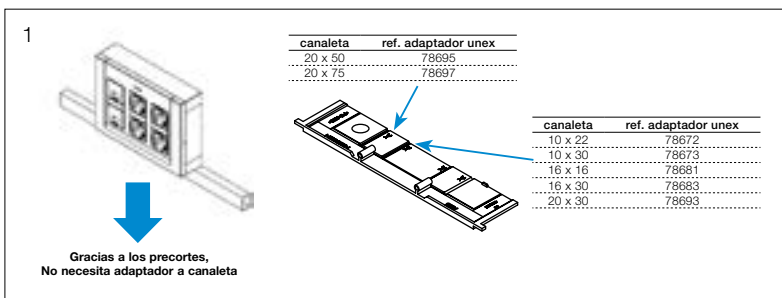
Asimismo, se pueden instalar con tubos con el adaptador N2999 independientemente de si estos están separados de la pared.



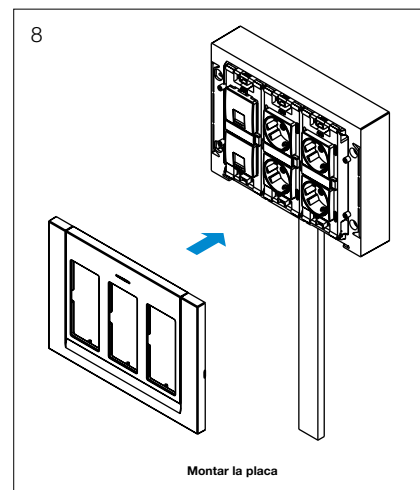
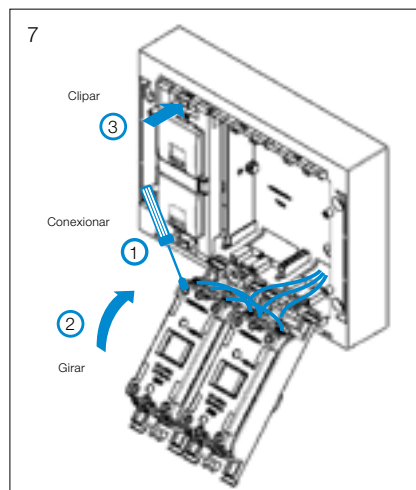
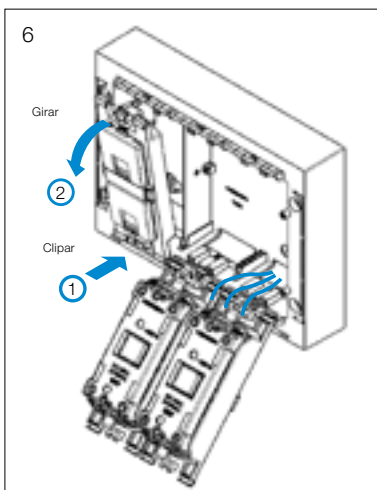
Montaje zócalo de superficie Sistemas de centralización T1193, T1194, T1195 Enlace zócalos



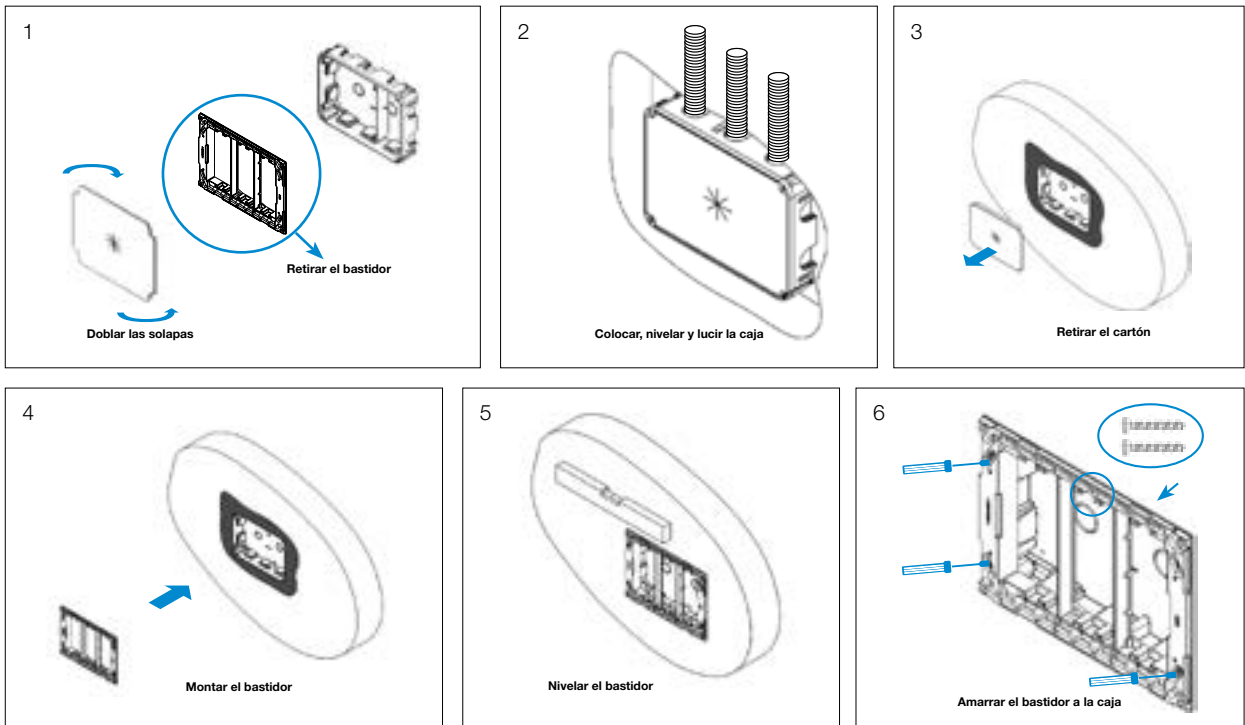
Zócalo para centralizaciones de puestos de trabajo



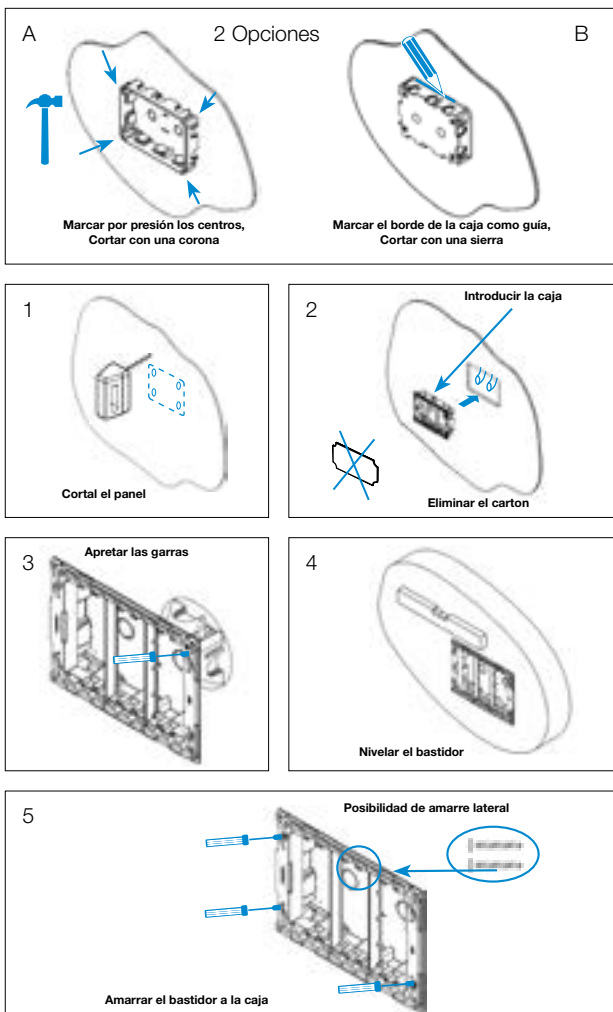
Instalación de mecanismos



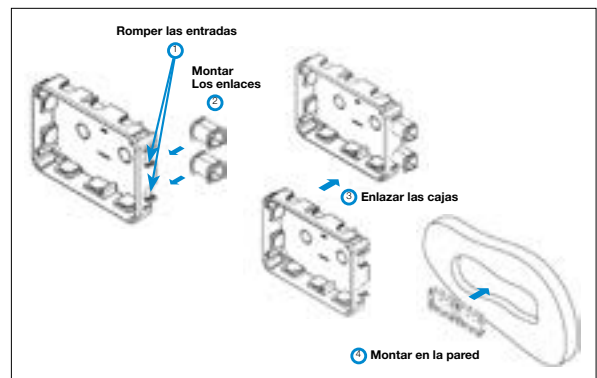
Montaje caja de empotrar Sistemas de centralización Instalación en obra



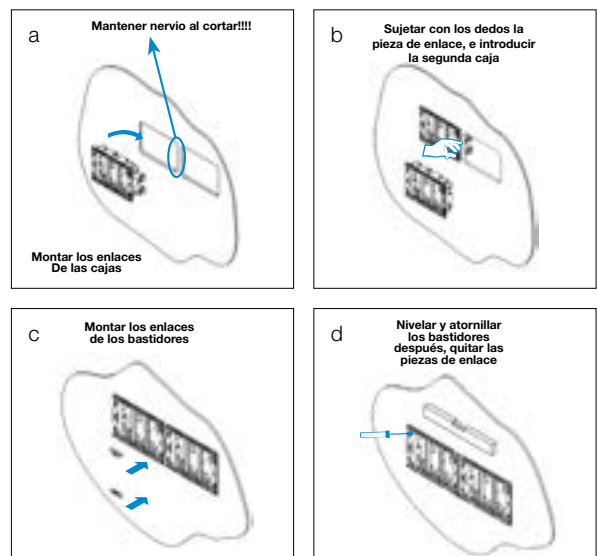
Instalación en tabiques huecos



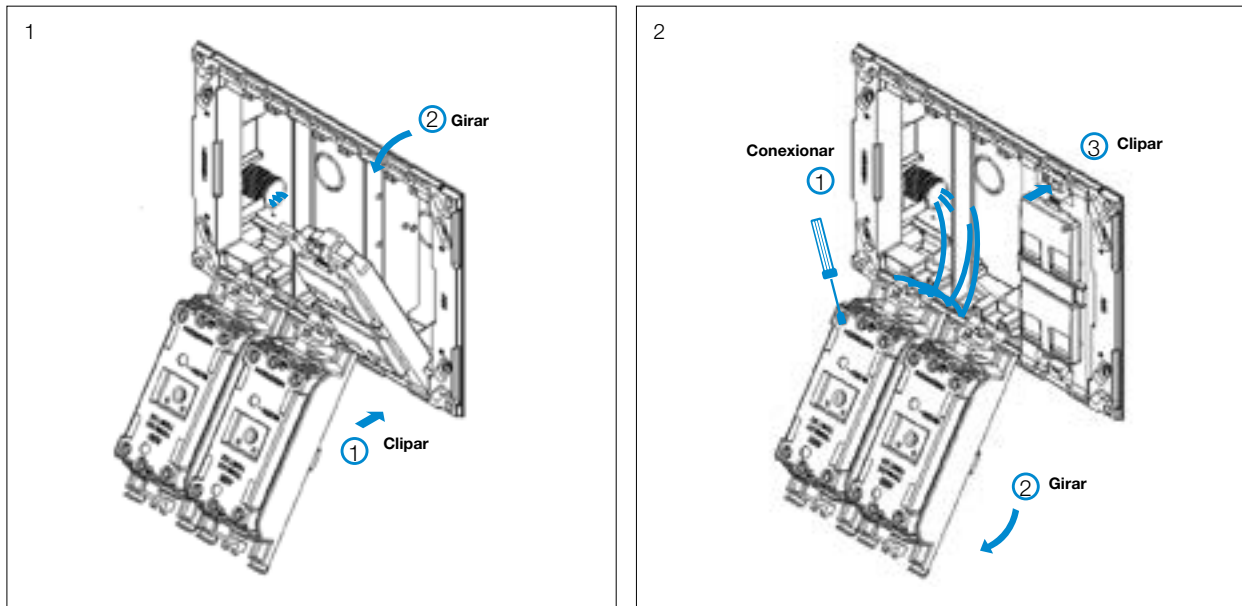
Enlace de cajas para obra



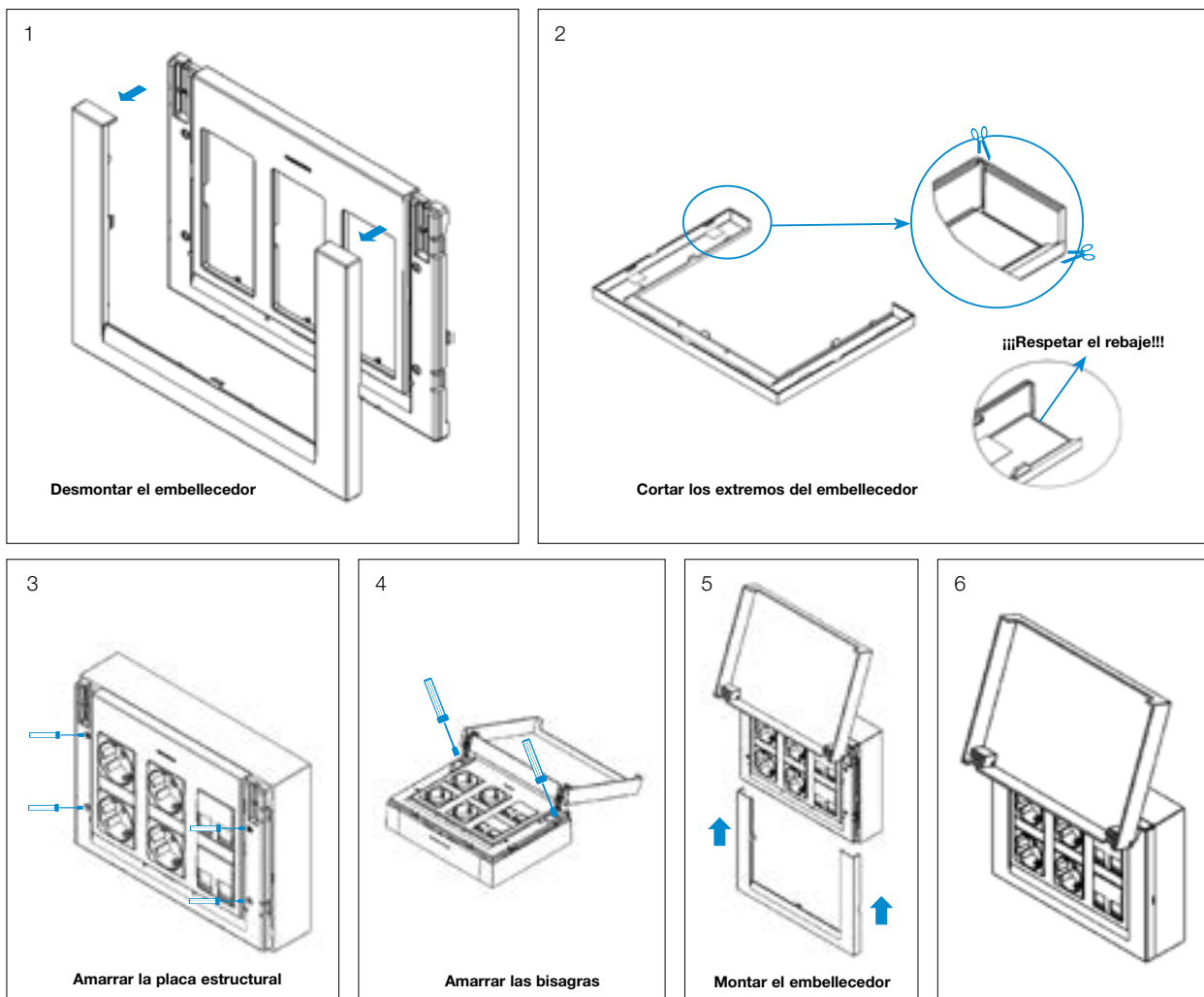
Enlace de cajas en tabiques huecos



Montaje con/para caja de empotrar Sistemas de centralización Instalación de mecanismos

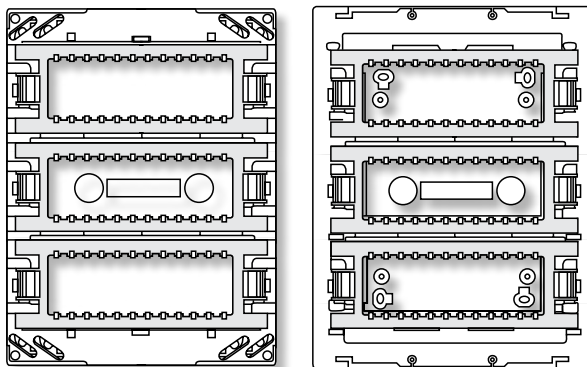


Montaje tapa embellecedora Sistemas de centralización (opcional) Tapa abatible para centralizaciones de puestos de trabajo

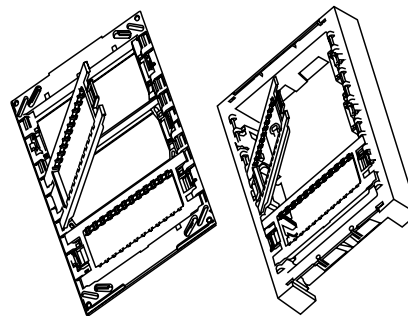


Montaje para superficie y de empotrar Sistemas de centralización

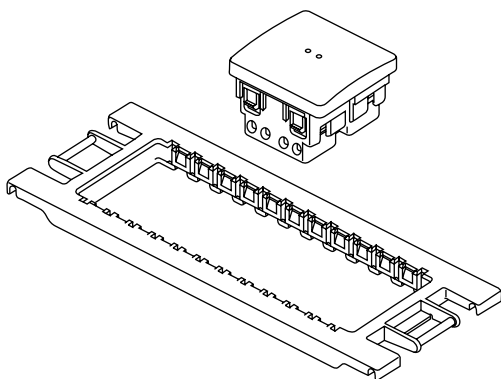
1. Para el montaje de la caja y el zócalo ver el montaje de los puestos de trabajo.



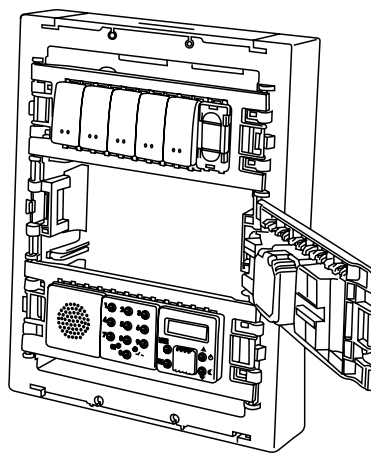
2. Tanto en la solución de superficie como en la solución empotrada, se disponen de unos bastidores metálicos abatibles donde se insertan los mecanismos.



3. Los mecanismos se insertan por presión en el bastidor.

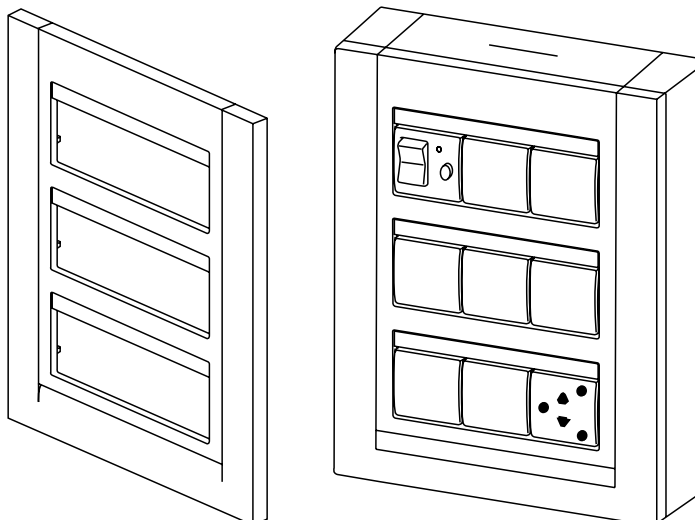


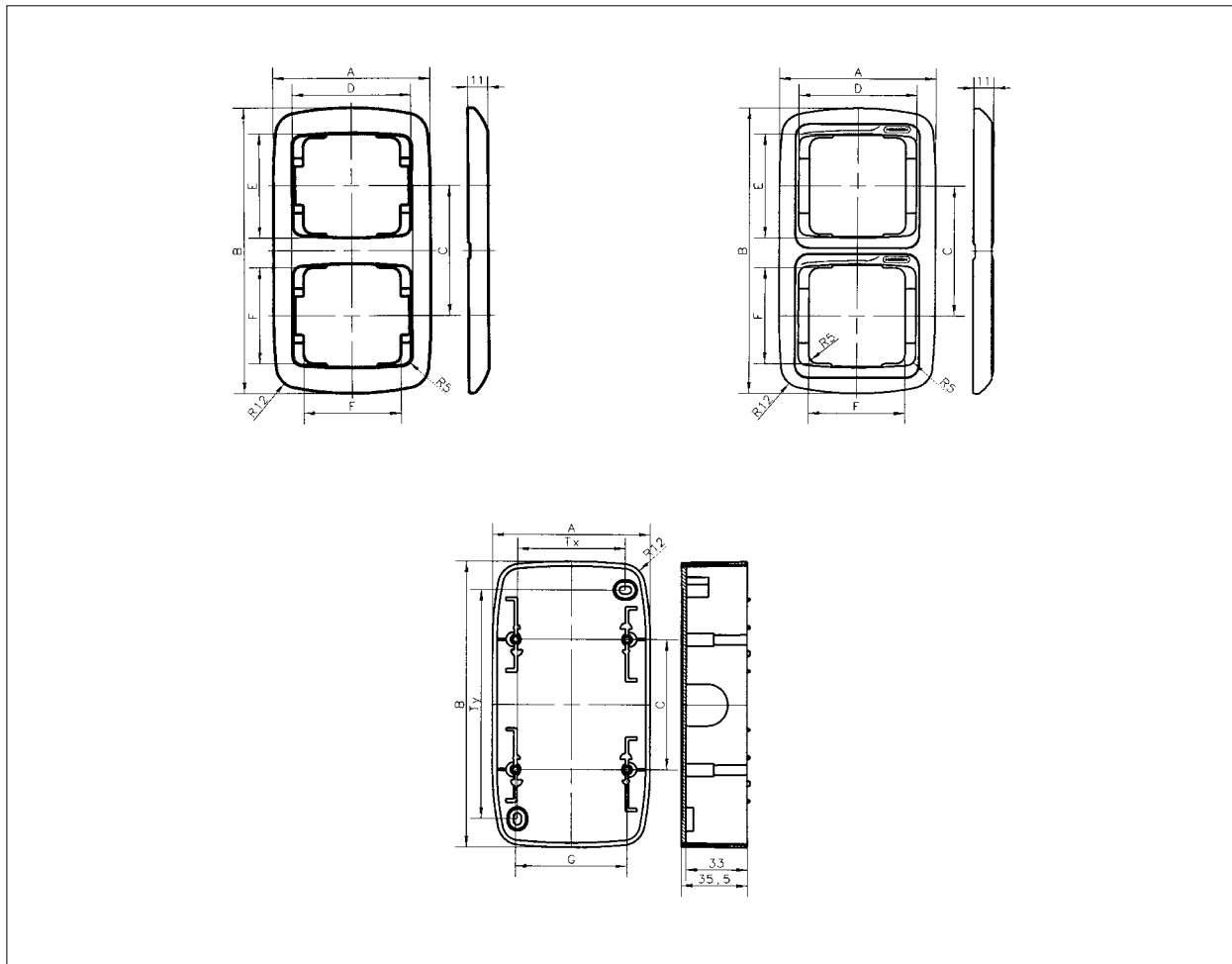
4. Una vez insertados se procede a cablearlos.



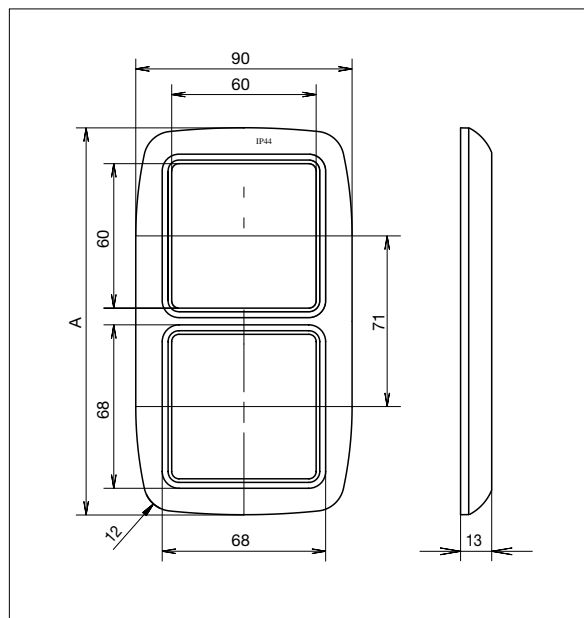
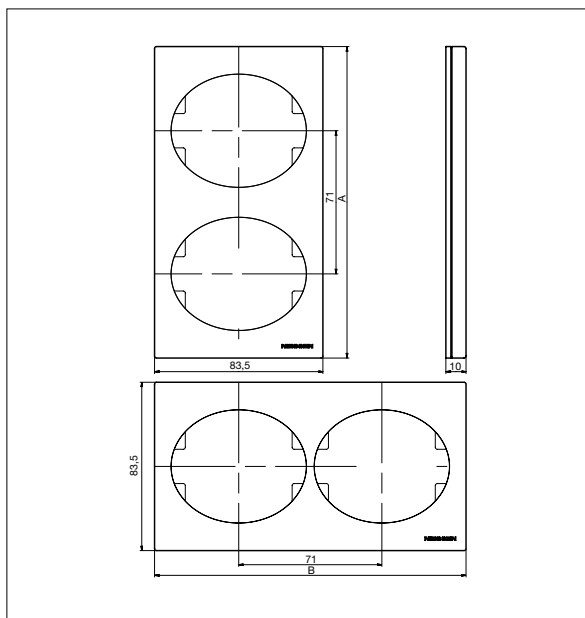
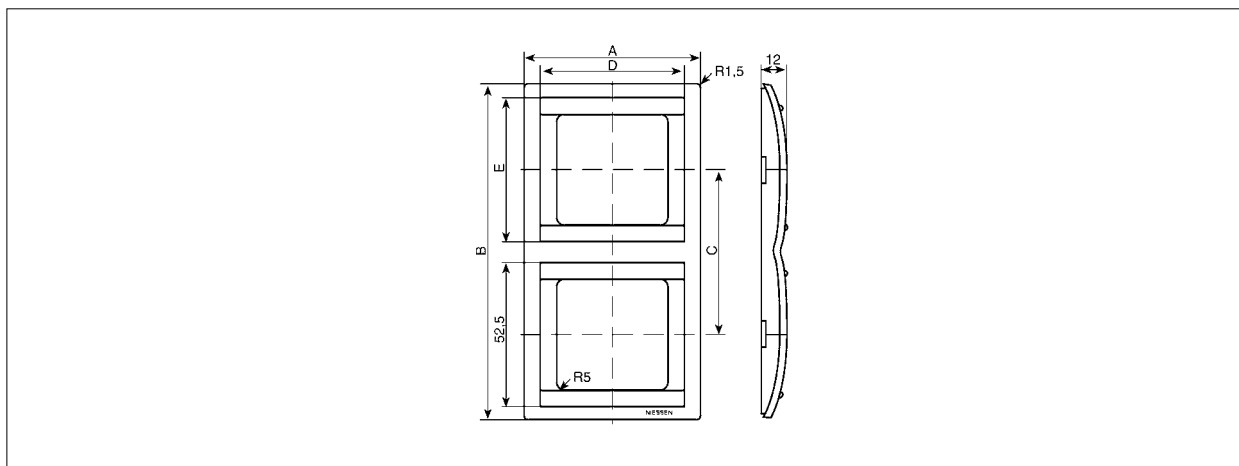
5. El bastidor se cierra por clipado.

6. Una vez cableados todos los mecanismos y con los bastidores metálicos correctamente posicionados, se instala la placa embellecedora por clipado.

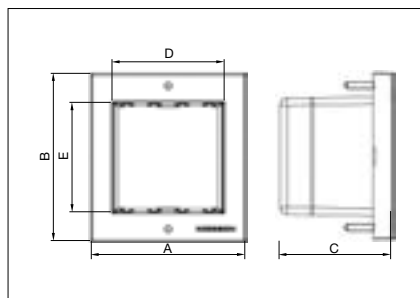
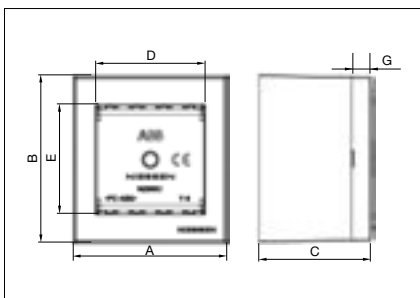
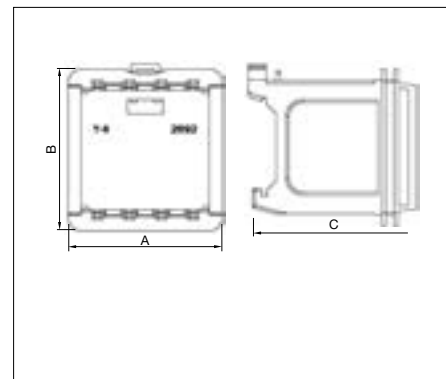
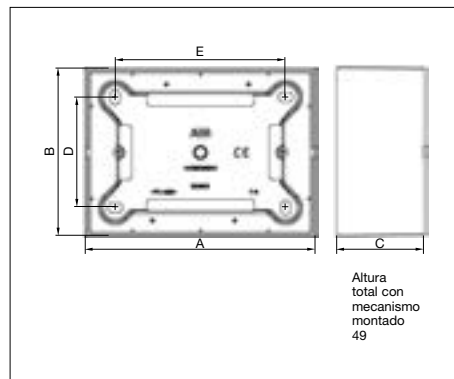
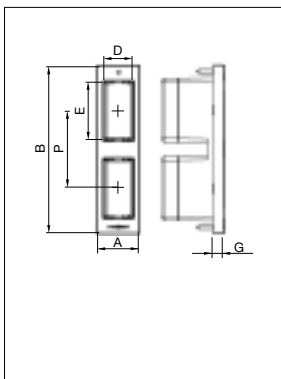
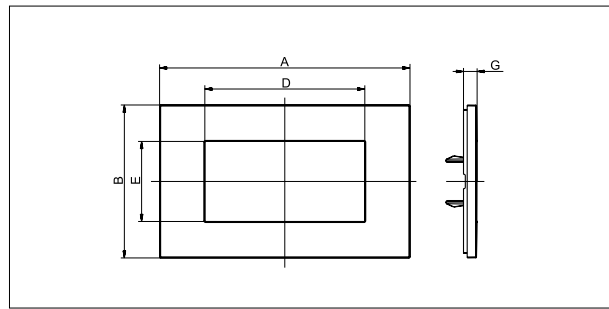
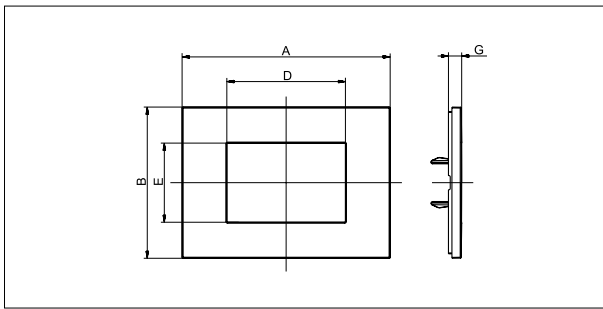
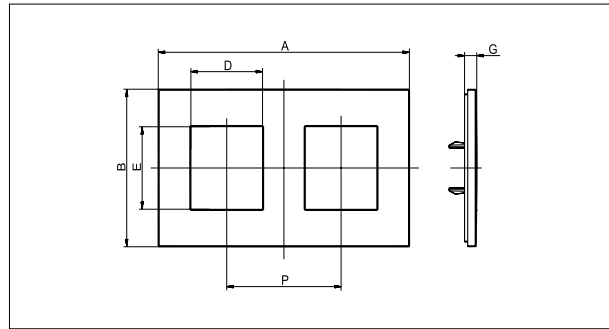
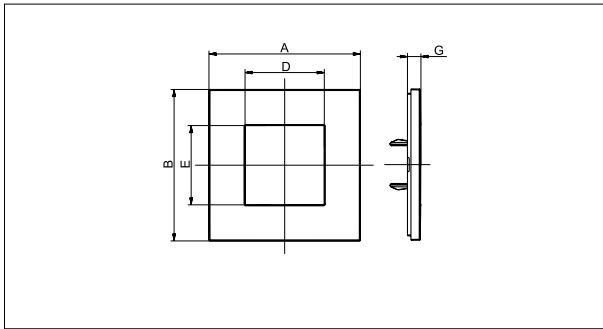
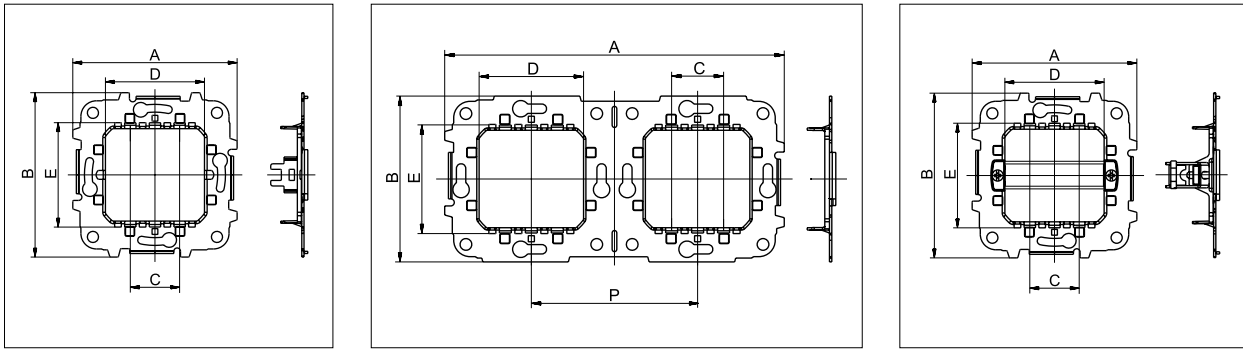




		Art. Nº	A	B	C	D	E	F	G	Tx	Ty
Marcos		8271	1 ventana	85	85	-	64	57	52,5		
		8272	2 ventanas	85	156	71	64	57	52,5		
		8273	3 ventanas	85	227	71 (2 veces)	64	57	52,5		
		8274	4 ventanas	85	298	71 (3 veces)	64	57	52,5		
	Vertical	8271.1	1 ventana	85	85	-	64	57	52,5		
		8272.2	2 ventanas	85	156	71	64	57	52,5		
		8273.2	3 ventanas	85	227	71 (2 veces)	64	57	52,5		
		8272.1	2 ventanas	85	156	71	57	64	52,5		
Horizontal	8273.1	3 ventanas	85	227	71 (2 veces)	57	64	52,5			
	8371	1 ventana	85	85	-	64	57	52,5			
Marcos de zamak	Vertical	8372	2 ventanas	85	156	71	64	57	52,5		
		8373	3 ventanas	85	227	71 (2 veces)	64	57	52,5		
		8372.1	2 ventanas	85	156	71	57	64	52,5		
	Horizontal	8373.1	3 ventanas	85	227	71 (2 veces)	57	64	52,5		
		8291		85	85	-				60	58
Zócalos	8292		84	156	71				60	58	125



Referencia	Art. Nº	A	B	C	D	E	
	8471	1 ven.	81	85		64,5	
	8472	2 ven.	81	156	71	64,5	
	8473	3 ven.	81	227	71 (2 veces)	64,5	
	8474	4 ven.	81	298	71 (3 veces)	64,5	
	Vertical	5571	1 ven.	83,5	83,5		
		5572	2 ven.	154,5	83,5		
		5573	3 ven.	225,5	83,5		
		5574	4 ven.	296,5	83,5		
	Horizontal	5572.1	2 ven.	83,5	154,5		
		5573.1	3 ven.	83,5	225,5		
		5574.1	4 ven.	83,5	296,5		
	Marcos	8771 BA	1 ven.	90			
		8772 BA	2 ven.	161			
		8773 BA	3 ven.	232			

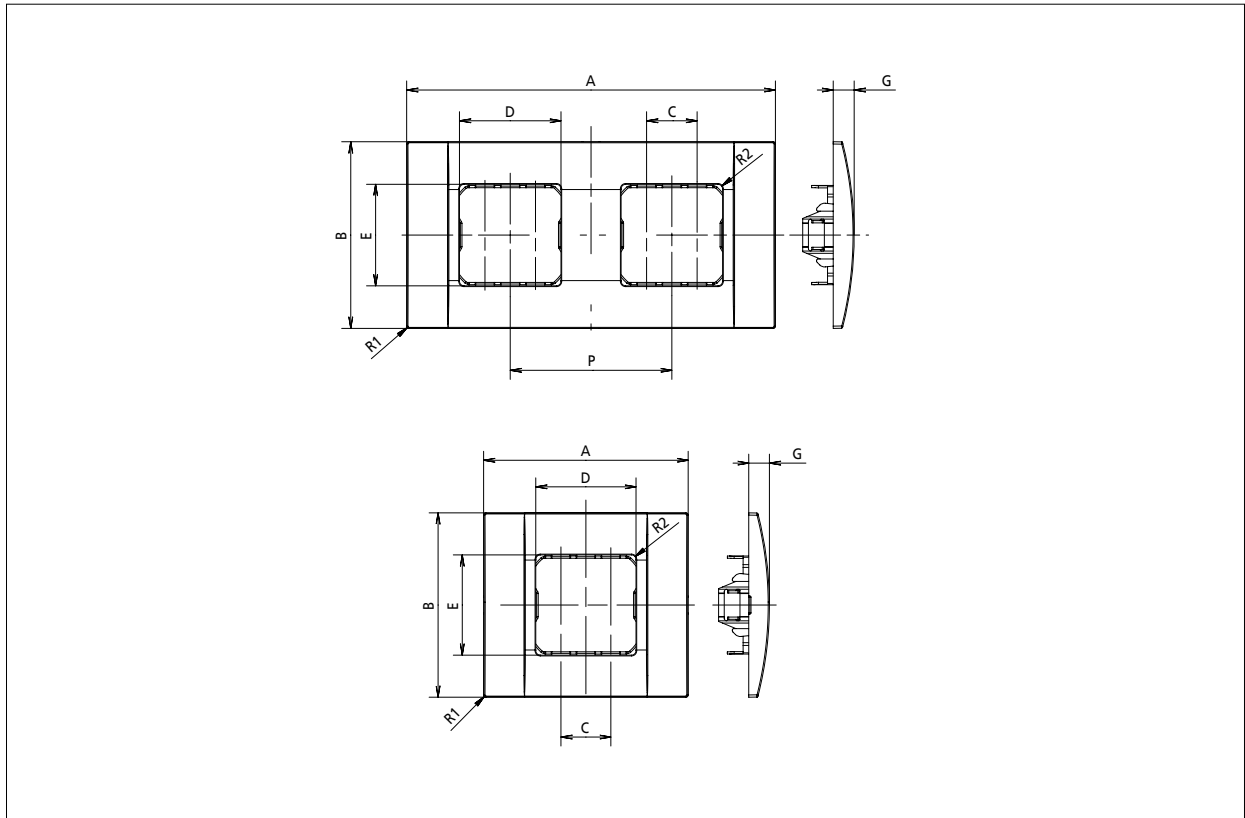




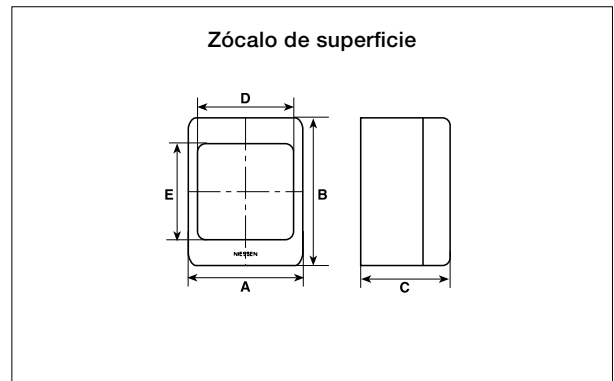
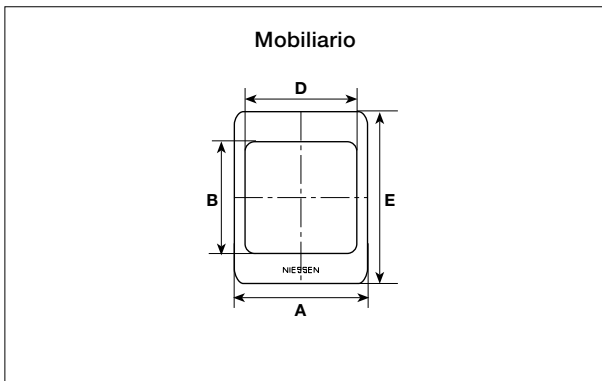
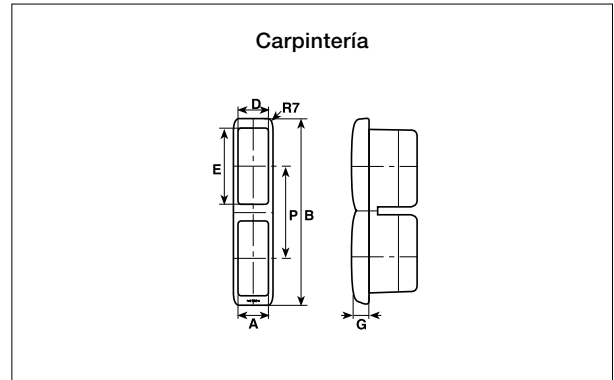
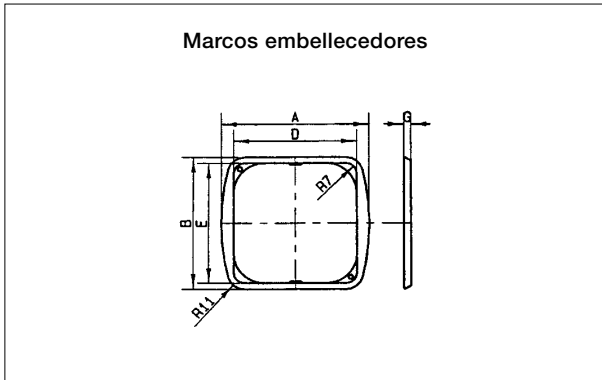
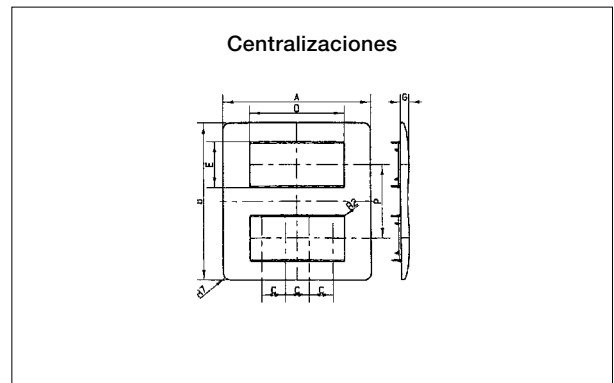
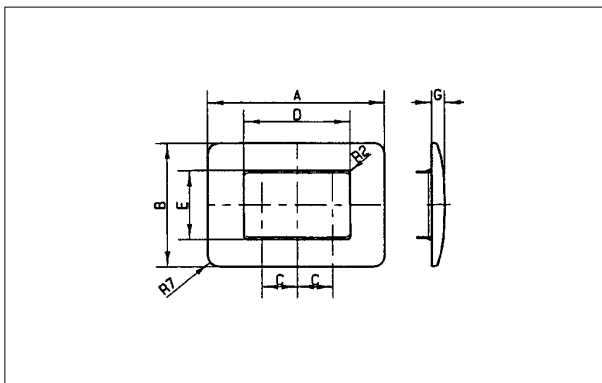
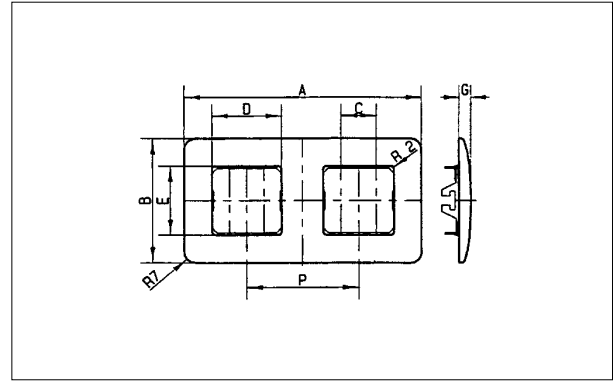
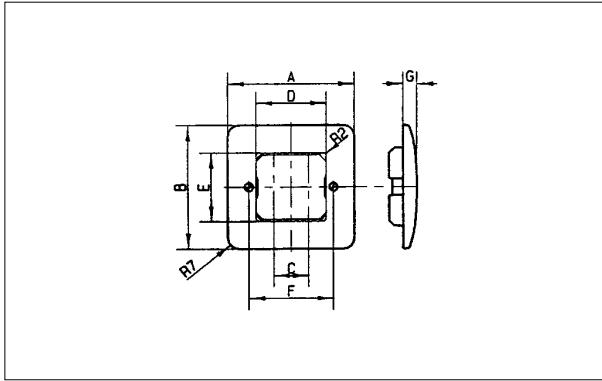
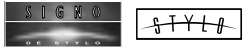
Serie	Nº art.	A	B	C	D	E	G	P
Marcos	N2171 1 ven. (1M)	85	85	-	22,4	44,6	7,5	-
	N2171.1 1 ven. (1M)	85	85	-	22,4	44,6	7,5	-
	* N2271 1v en. (2M)	85	85	-	44,6	44,6	7,5	-
	N2271.1 1 ven. (2M)	85	85	-	44,6	44,6	7,5	-
	* N2272 2 ven. (2M)	156	85	-	44,6	44,6	7,5	71
	N2272.1 2 ven. (2M)	156	85	-	44,6	44,6	7,5	71
	* N2273 3 ven. (2M)	227	85	-	44,6	44,6	7,5	71
	N2273.1 3 ven. (2M)	227	85	-	44,6	44,6	7,5	71
	* N2274 4 ven. (2M)	298	85	-	44,6	44,6	7,5	71
	N2274.1 4 ven. (2M)	298	85	-	44,6	44,6	7,5	71
Marcos monocaja	N2471 1 ven. (1M)	117	85	-	22,4	44,6	7,5	-
	N2472 1 ven. (2M)	117	85	-	44,6	44,6	7,5	-
	* N2473 1 ven. (3M)	117	85	-	66,8	44,6	7,5	-
Marcos para 4 módulos	* N2474 1 ven. (4M)	139,2	85	-	89	44,6	7,5	-
Bastidores	N2271.9 1 ven. (2M)	74	74	22,2	44,6	47	-	-
	N2272.9 2 ven. (2M)	145	70,8	22,2	44,6	44,6	-	71
	N2271.9G 1 ven. (2M)	74	74	22,2	44,6	47	-	-
Zócalos De superficie	N2991 BL	85	85	44,2	58	58	-	-
	N2991.1 BL	62	68	47	44,6	44,6	8,5	-
	N2993 BL	117	85	44,2	56	87	-	-
	N2994 BL	139,2	85	44,2	56	110,2	-	-
	N2999	-	-	-	-	-	-	-
Carpintería	N2671 BL	32	68	46,5	22,4	44,6	8,5	-
	N2671.2 BL	32	126	46,5	22,4	44,6	8,5	-
	N2672 BL	62	68	46,5	44,6	44,6	8,5	-
Soporte perfil DIN	2692 BL	53,5	56	58,5	-	-	-	-

* Materiales nobles

Serie	Nº art.	A	B	C	D	E	G	P
Marcos	N2271 1 ven. (2M)	90	90	-	44,6	44,6	8	-
	N2272 2 ven. (2M)	161	90	-	44,6	44,6	8	71
	N2273 3 ven. (3M)	232	90	-	44,6	44,6	8	71
	N2274 4 ven. (4M)	303	90	-	44,6	44,6	8	71
Marcos monocaja	N2473 1 ven. (3M)	120	90	-	66,8	44,6	8	-
Marcos para 4 módulos	N2474 1 ven. (4M)	142	90	-	89	44,6	8	-

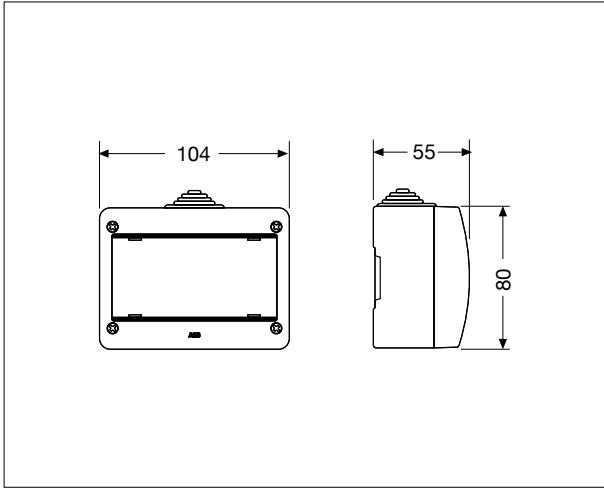
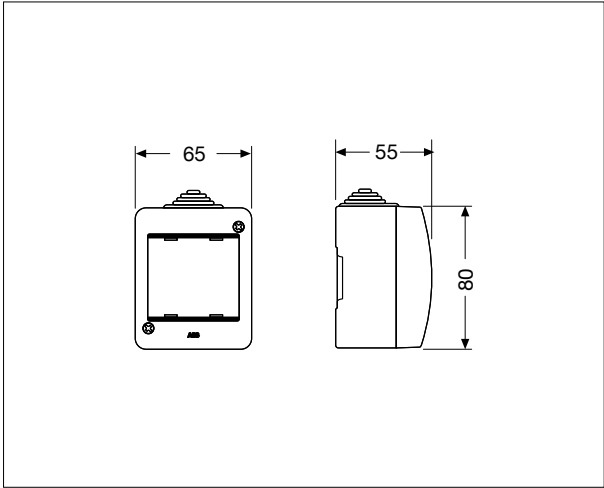


Referencia	A	B	C	D	E	G	P
2771.1	91	82	-	22.3	44.6	9.2	-
2771.2	91	82	22.2	44.6	44.6	9.2	-
2771.3	91	82	-	22.3	44.6	9.2	-
2771.4	91	82	22.2	44.6	44.6	9.2	-
2772	91	153	22.2	44.6	44.6	9.2	71
2772.1	162	82	22.2	44.6	44.6	9.2	71
2772.2	91	153	22.2	44.6	44.6	9.2	71
2772.3	162	82	22.2	44.6	44.6	9.2	71
2773	91	224	22.2	44.6	44.6	9.2	71 (x 2)
2773.1	233	82	22.2	44.6	44.6	9.2	71 (x 2)
2773.2	91	224	22.2	44.6	44.6	9.2	71 (x 2)
2773.3	233	82	22.2	44.6	44.6	9.2	71 (x 2)
2774	91	295	22.2	44.6	44.6	9.2	71 (x 3)
2774.1	304	82	22.2	44.6	44.6	9.2	71 (x 3)

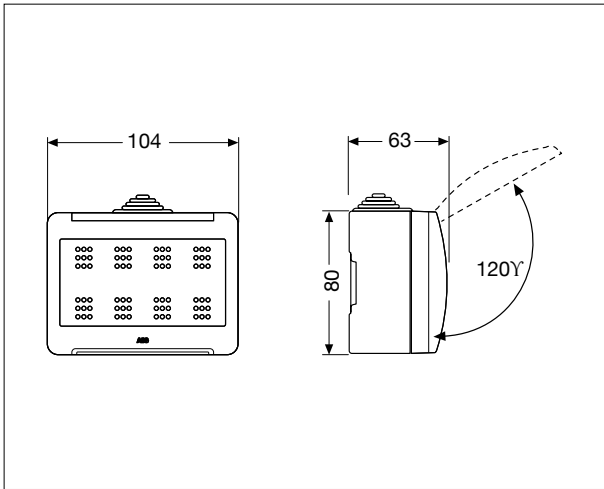
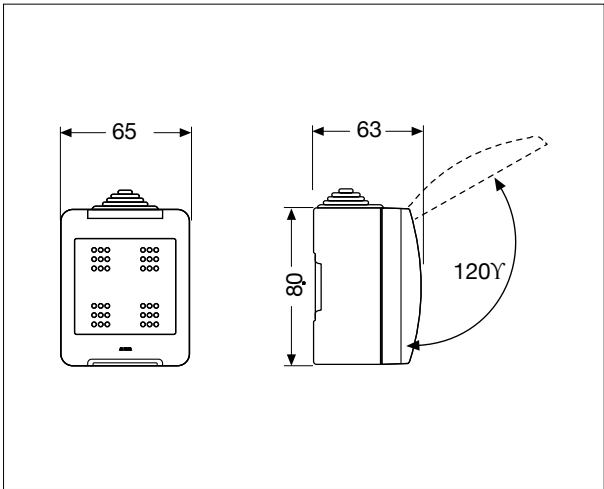


Serie	Nº artículo	A	B	C	D	E	G	P	
Versión "con"	2171	1 ven. (1M)	80	80	-	22,4	44,6	8,5	
	2172	2 ven. (2M)	80	80	22,2	44,6	44,6	8,5	
Versión "sin" + Combinaciones	2270.-XX	1 ven. (1M)	97	89	22,2	22,4	44,6	8	
	2270.-XX	1 ven. (2M)	97	89	22,2	44,6	44,6	8	
	2271.-	1 ven. (1M)	80	80	-	22,4	44,6	8	
	2271.-	1 ven. (2M)	80	80	22,2	44,6	44,6	8	
	2272 /.2	2 ven. (2M)	80	151	22,2	44,6	44,6	8	71
	2272.1 /.3	2 ven. (2M)	151	80	22,2	44,6	44,6	8	71
	2273 /.2	3 ven. (2M)	80	222	22,2	44,6	44,6	8	71 (2 veces)
	2273.1 /.3	3 ven. (2M)	222	80	22,2	44,6	44,6	8	71 (2 veces)
	2274 /.1	4 ven. (2M)							
	Versión "Monocaja"	2471	1 ven. (1M)	12	80	-	22,4	44,6	8
2472		1 ven. (2M)	12	80	22,2	44,6	44,6	8	
2473		1 ven. (3M)	12	80	22,2 (2 veces)	66,8	44,6	8	
Centralizaciones	2474	1 ven. (4M)	140	80	22,2 (3 veces)	89	44,6	8	-
	2474.2	2 ven. (4M)	140	152	22,2 (3 veces)	89	44,6	8	71
	2474.3	3 ven. (4M)	140	222	22,2 (3 veces)	89	44,6	8	71 (2 veces)
Carpintería	2671 XX	1 ven. (1M)	32	68	-	22,4	44,6	9	-
	2671.2 XX	2 ven. (1M)	32	126	-	22,4	44,6	9	58
Mobiliario	2672 XX	1 ven. (2M)	54,2	68	-	44,6	44,6	9	-
Cajas estancas	N3391.1	1 ven. (3M)	104	80	-	-	-	55	
	N3292.1	2 ven. (2M)	130	80	-	-	-	55	
	N3293.1	3 ven. (2M)	195	80	-	-	-	55	-
	N3391	1 ven. (3M)	104	80	-	-	-	63	
	N3292	2 ven. (2M)	130	80	-	-	-	63	
	N3293	3 ven. (2M)	195	80	-	-	-	63	-
Zócalo de superficie	2991	1 ven. (2M)	54	68	47	44,6	44,6	-	
Marcos embellecedores	2200.1 XX		97	89	-	81	81	4,5	
	2200.2 XX		168	89	-	153	81	4,5	
	2200.3 XX		239	89	-	223	81	4,5	
	2400.3 XX		129	89	-	13	81	4,5	
	2400.4 XX		157	89		141	81	4,5	

Cajas estancas
IP40

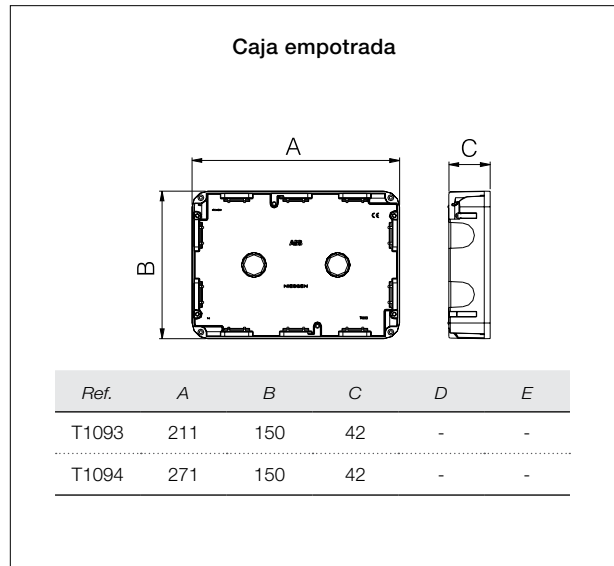
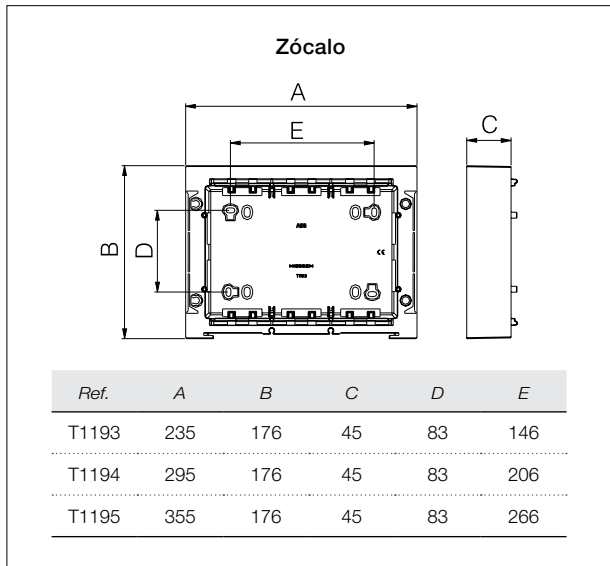


IP55

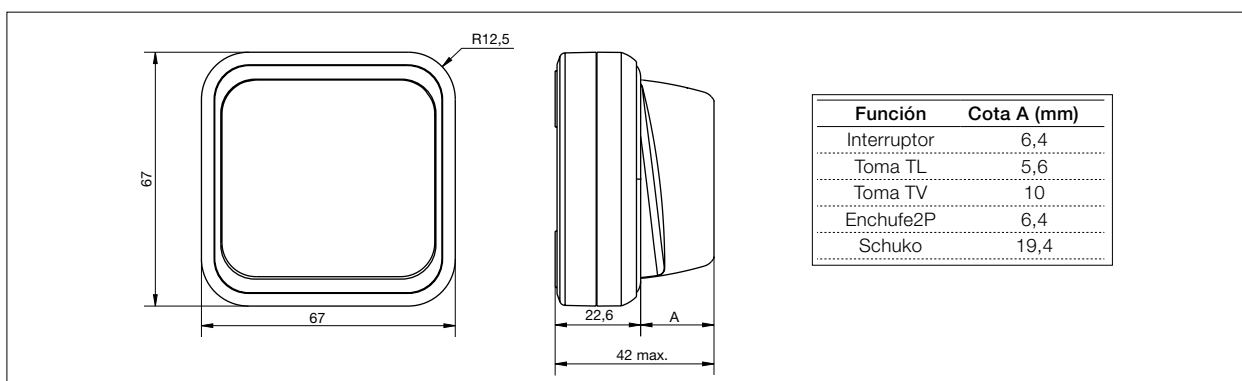
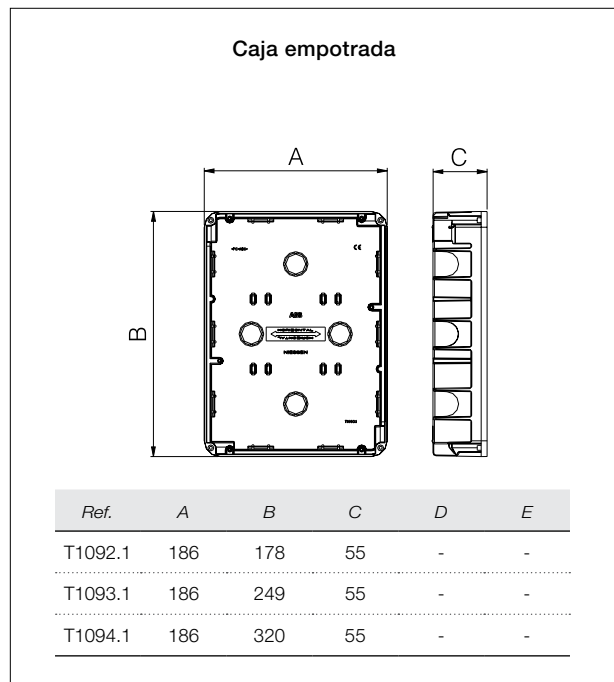
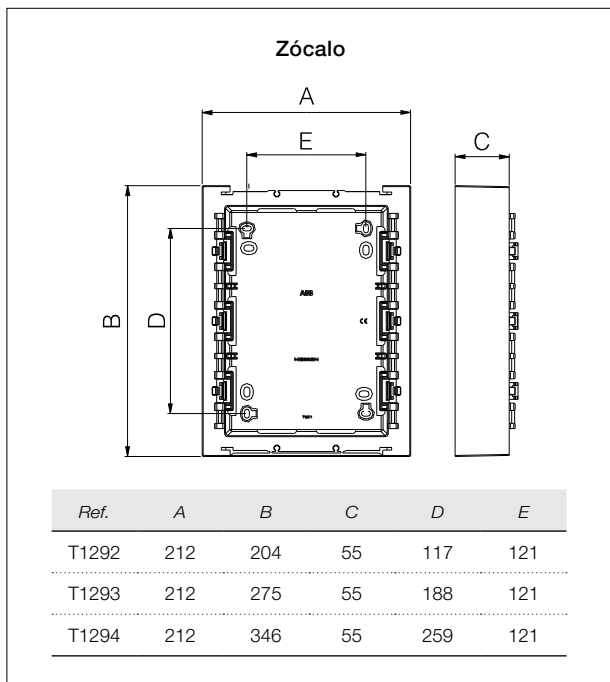




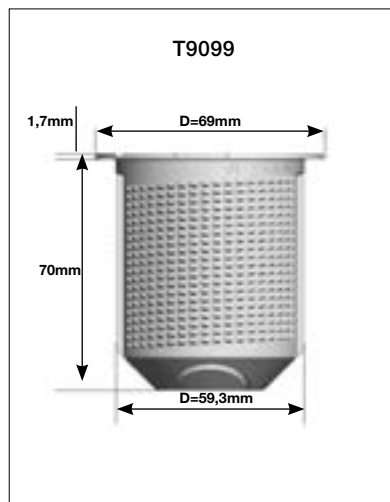
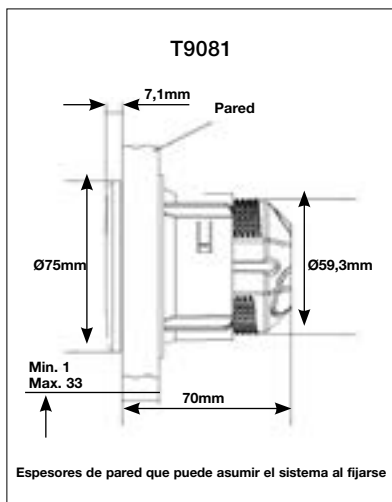
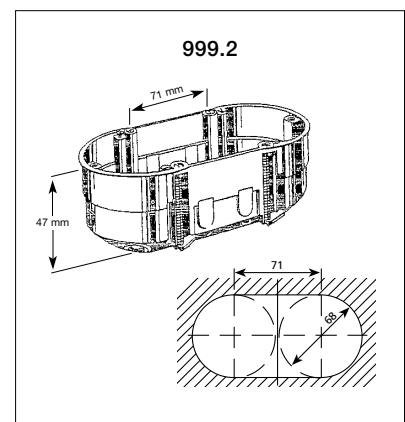
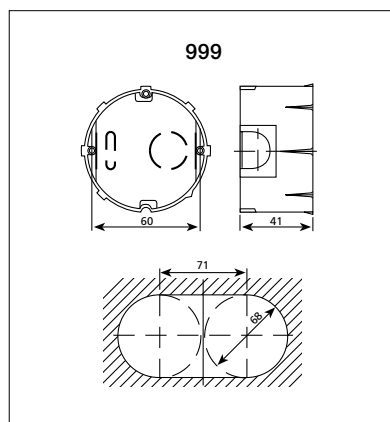
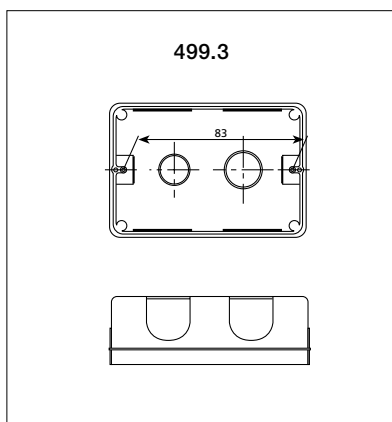
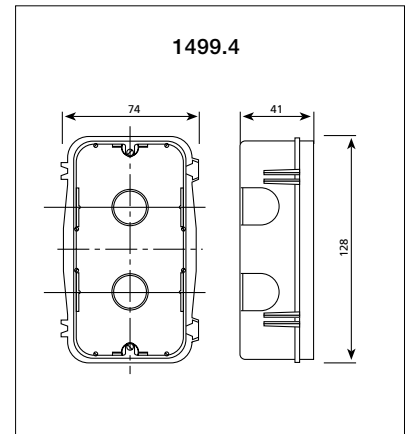
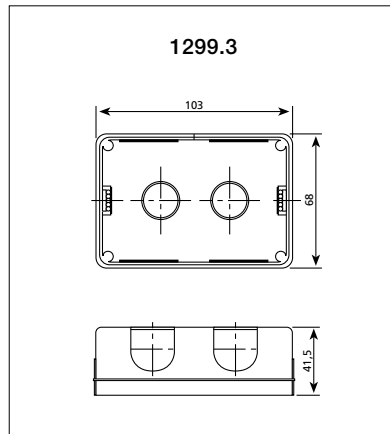
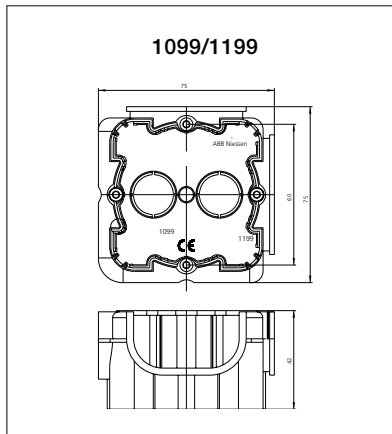
Puestos de trabajo



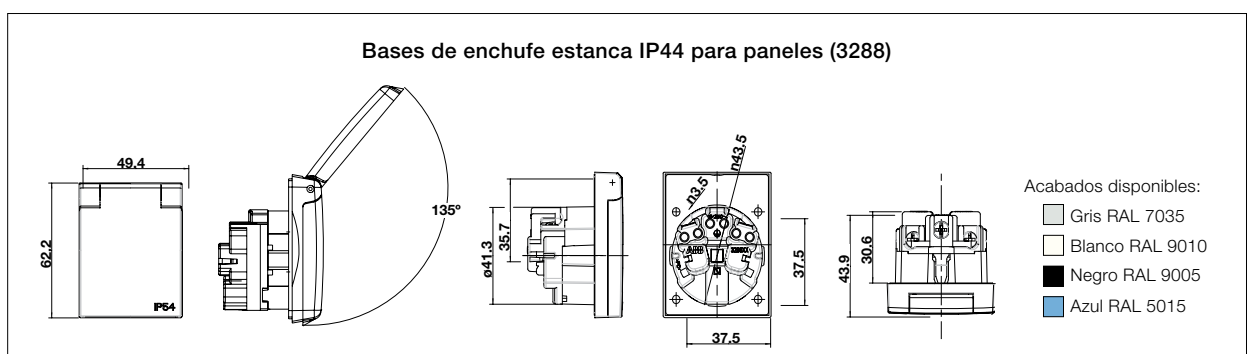
Centralizaciones de mando



Cajas de empotrar

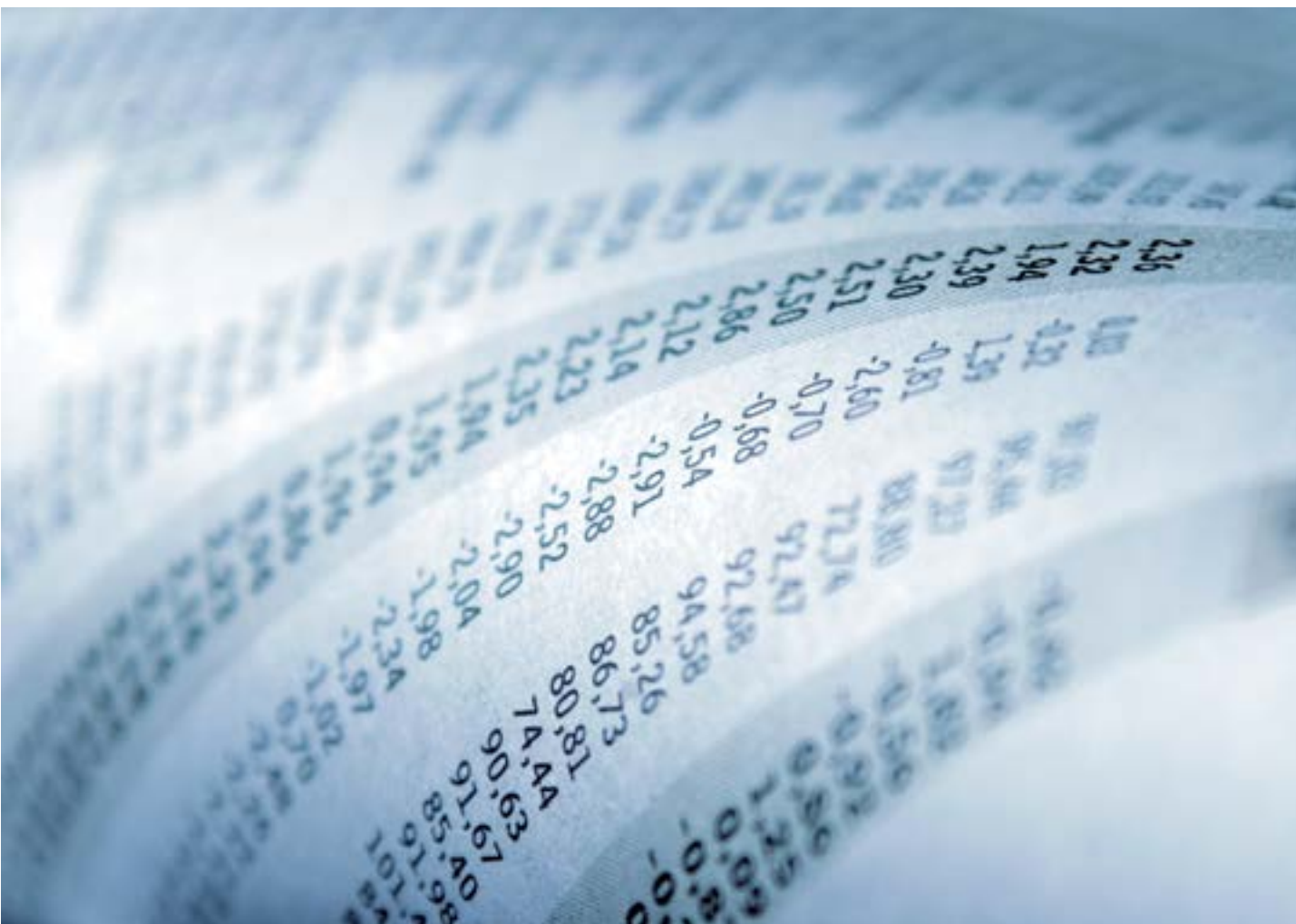


Bases de enchufe estancas para panel



Listado de Artículos





Con la finalidad de hacer más práctico y sencillo el manejo de este catálogo le proponemos un listado alfanumérico, en el que identificar rápidamente el producto dentro de su apartado correspondiente, así como su referencia y la cantidad de unidades por embalaje.



Código	Color	Emb (ud.)	Pag	Código	Color	Emb (ud.)	Pag	Código	Color	Emb (ud.)	Pag
6.1		50	88	2017.3		10	90	2201.3	BA, BM	10	216
10.1		50	88	2018		10	91	2201.4	BA, BM	5	216
16.1		50	88	2018.5		10	91	2201.5	BA, BM	5	216
155		20	278	2018.6		10	91	2201.6	BA, BM	5	216
156		50	278	2018.8		10	91	2202	BA, BM	10	215
264.1	NG	50	278	2050.1	BA, BM	20	210	2202.1	BA, BM	10	215
264.2	NG	50	278	2050.8	BA, BM	10	210	2202.3	BA, BM	10	216
264.9	NG, VD	100	278	2088	BA, BM	10	210	2202.5	BA, BM	5	216
361		50	278	2100	BA, BM	10	213	2204	BA, BM	10	216
366		25	279	2101	BA, BM	20	211	2204.2	BA, BM	10	216
368		40	278	2101.2	BA, BM	20	211	2204.3	BA, BM	10	216
381		40	279	2101.3	BA, BM	20	211	2204.4	BA, BM	10	216
386		15	279	2101.4	BA, BM	5	211	2204.5	BA, BM	5	216
388		20	279	2101.5	BA, BM	5	211	2204.7	BA, BM	10	216
499.3		25	234	2101.6	BA, BM	5	211	2204.8	BA, BM	10	216
803.1		1	280	2102	BA, BM	20	211	2206	BA, BM	10	216
803.2		4	281	2102.3	BA, BM	20	211	2207	BA, BM	10	217
999		25	111	2102.5	BA, BM	5	211	2208	BA, BM	10	217
999.2		10	111	2103	BA, BM	20	212	2210	BA, BM	10	215
999.6		1	111	2104	BA, BM	20	211	2210.3	BA, BM	10	216
1099		50	111	2104.2	BA, BM	20	211	2217	BA, BM	10	219
1199		250	111	2104.3	BA, BM	10	212	2217.6	BA, BM	10	219
1499.4		20	235	2104.4	BA, BM	20	212	2217.8	BA, BM	10	219
1501	BL	10	254	2104.5	BA, BM	5	212	2218.1	BA, BM	10	220
1501.2	BL	10	255	2104.6	BA, BM	5	211	2218.2	BA, BM	10	220
1501.3	BL	10	255	2104.7	BA, BM	20	211	2218.5	BA, BM	10	219
1501.6	BL	10	255	2104.8	BA, BM	20	212	2219	BA, BM	10	217
1502	BL	10	254	2104.7	BA, BM	20	210	2224	BA, BM	1	58
1502.3	BL	10	255	2104.8	BA, BM	20	212	2229	BA, BM	5	70
1504	BL	10	255	2106	BA, BM	20	212	2234.1	BA, BM	1	218
1504.2	BL	10	255	2106.2	BA, BM	20	212	2234.2	BA, BM	1	218
1504.3	BL	10	255	2107	BA, BM	10	213	2234.3	BA, BM	1	218
1504.4	BL	10	255	2108	BA, BM	20	213	2240.5	BA, BM	5	59
1510	BL	10	254	2110	BA, BM	20	211	2244	BA, BM	5	216
1510.3	BL	5	255	2110.3	BA, BM	10	211	2244.1	BA, BM	5	216
1511	BL	10	255	2117	BA, BM	20	214	2249.5	BA, BM	10	60
1517	BL	10	256	2117.6	BA, BM	20	214	2250.1	BA, BM	20	221
1517.6	BL	10	256	2117.8	BA, BM	20	214	2250.8	BA, BM	20	221
1518	BL	5	256	2118.1	BA, BM	10	214	2251.3	BA, BM	10	221
1518.5	BL	5	256	2118.5	BA, BM	20	214	2251.7	BA, BM	10	221
1518.8	BL	10	256	2119	BA, BM	10	213	2251.8	BA, BM	10	221
1544	BL	10	256	2133	BA, BM	20	213	2253.5	BA, BM	5	61
1544.1	BL	5	256	2135	BA, BM	20	213	2255.1	BA, BM	1	220
1550	BL	10	256	2148	BA, BM	5	212	2255.2	BA, BM	1	220
1551.1	BL	10	256	2150	BA, BM	5	214	2255.3	BA, BM	1	220
1551.2	BL	10	256	2171	BA, BM	20	231	2255.4	BA, BM	1	221
1552	BL	10	256	2172	BA, BM	20	231	2255.5	BA, BM	1	221
1552.2	BL	10	256	2180	RJ, TR, VD	10	213	2255.6	BA, BM	1	221
1552.5	BL	10	256	2191	VD	10	212	2255.7	BA, BM	1	221
1570	AM, AZ, BL, CU, GR, MA, NG, OR, PL, RJ, VD	5	257	2192	RJ	10	212	2255.8	BA, BM	1	221
1588	BL	10	257	2200	BA, BM	20	69	2258.2	BA, BM	5	66
1591		5	257	2200.1	BA, BM, CU, MA, OR	25	232	2258.3	BA, BM	5	67
1599		10	257	2200.2	BA, BM, CU, MA, OR	10	233	2258.4	BA, BM	5	68
1825		5	279	2200.3	BA, BM, CU, MA, OR	10	233	2258.5	BA, BM	10	70
2003	BA, BM	10	216	2201	BA, BM	10	215	2258.6	BA, BM	5	68
2006	BA, BM	10	216	2201.1	BA, BM	10	215	2260	BA, BM	1	54
2017.2		10	90	2201.2	BA, BM	10	215	2260.2	BA, BM	1	222

Listado de artículos



Código	Color	Emb (ud.)	Pag	Código	Color	Emb (ud.)	Pag	Código	Color	Emb (ud.)	Pag
2262	BA, BM, PL	1	56	3044		10	271	5559	AN, BL, CV, GP, PL	1	157
2262.1	BA, BM	1	56	3082		5	271	5560	AN, BL, CV, GP, PL	5	51
2270.1	BA, BM	20	231	3088		10	271	5560.1	AN, BL, CV, GP, PL	5	53
2270.2	BA, BM	20	231	3088.2		5	271	5562	AN, BL, CV, GP, PL	1	56
2271.1	BA, BM	20	231	3088.3		1	271	5571	AN, BL, CV, GP, PL, AE, CA, CB, CG, CL, CX, PZ, TV, WG	20/1	169
2271.2	BA, BM	20	231	3088.4		5	271	5572	AN, BL, CV, GP, PL, AE, CA, CB, CG, CL, CX, PZ, TV, WG	10/1	169
2271.3	BA, BM	20	232	3088.9		10	271	5572.1	AN, BL, CV, GP, PL, AE, CA, CB, CG, CL, CX, PZ, TV, WG	20/1	169
2271.4	BA, BM	20	232	3090		50	272	5573	AN, BL, CV, GP, PL, AE, CA, CB, CG, CL, CX, PZ, TV, WG	10/1	169
2272	BA, BM	10	232	3090.1		1	272	5573.1	AN, BL, CV, GP, PL, AE, CA, CB, CG, CL, CX, PZ, TV, WG	10/1	169
2272.1	BA, BM	10	232	3099.2		10	271	5574	AN, BL, CV, GP, PL, AE, CA, CB, CG, CL, CX, PZ, TV, WG	5/1	169
2272.2	BA, BM	10	232	3099.5		10	271	5574.1	AN, BL, CV, GP, PL, AE, CA, CB, CG, CL, CX, PZ, TV, WG	5/1	169
2272.3	BA, BM	10	232	3099.7		10	271	5580	AN, BL, CV, GP, PL	1	168
2273	BA, BM	5	232	3288	BL, NG, GR, AZ	10	280	5581	BL	5	72
2273.1	BA, BM	5	232	4991	BA, BM	10	226	5581.1		5	73
2273.2	BA, BM	5	232	4993	BA, BM	10	226	5588	AN, BL, CV, GP, PL	20	155
2273.3	BA, BM	5	232	4994	BA, BM	5	226	5588.2	BL	10	155
2274	BA, BM	5	232	4994.2	BA, BM	1	226	6025		5	281
2274.1	BA, BM	5	232	4994.3	BA, BM	1	226	6108/04-500		1	272
2287	BA, BM	10	219	4999	BA, BM	5	145	6108/05-500		1	272
2288	BA, BM, NA, RJ, VD	105	219	4999.1	BA, BM	5	226	6122/98-509		1	94
2288.6	BA, BM	10	219	4999.2	BA, BM	5	145	6123/20-500		1	94
2400.3	BA, BM, CU, MA, OR	25	234	5500	AN, BL, CV, GP, PL	20	69	6123/21-500		1	94
2400.4	BA, BM, CU, MA, OR	105	235	5501	AN, BL, CV, GP, PL	20	152	6123/22-500		1	94
2471	BA, BM	20	234	5501.2	AN, BL, CV, GP, PL	5	153	6123/23-500		1	94
2472	BA, BM	20	234	5501.3	AN, BL, CV, GP, PL	20	152	6123/24-500		1	94
2473	BA, BM	20	234	5501.4	AN, BL, CV, GP, PL	5	153	6123/25-500		1	94
2474	BA, BM	10	234	5501.5	AN, BL, CV, GP, PL	5	152	6124/98-509		1	93
2474.2	BA, BM	5	234	5504	AN, BL, CV, GP, PL	20	153	6125/98-509		1	93
2474.3	BA, BM	5	234	5504.2	AN, BL, CV, GP, PL	20	153	6126/98-500		1	93
2671	BA, BM	10	227	5504.3	AN, BL, CV, GP, PL	10	155	6129/96-500		1	93
2671.2	BA, BM	5	227	5504.4	AN, BL, CV, GP, PL	10	155	6129/98-509		1	93
2672	BA, BM	6	227	5507	AN, BL, CV, GP, PL	20	155	6190		10	86
2692		10	227	5508	AN, BL, CV, GP, PL	5	156	6192		10	86
2771.1	BA, BM, GR, VO	20	231	5511	AN, BL, CV, GP, PL	20	154	8101		10	84
2771.2	BA, BM, GR, VO	20	231	5514	AN, BL, CV, GP, PL	10	57	8101.1		10	85
2771.3	BA, BM, GR, VO	20	231	5517.1	AN, BL, CV, GP, PL	20	158	8101.2		10	85
2771.4	BA, BM, GR, VO	20	231	5518.1	AN, BL, CV, GP, PL	10	159	8101.5		10	84
2772	BA, BM, GR, VO	10	231	5518.2	AN, BL, CV, GP, PL	10	159	8102		10	84
2772.1	BA, BM, GR, VO	10	231	5529	AN, BL, CV, GP, PL	5	58	8102.1		10	119
2772.2	BA, BM, GR, VO	5	231	5530	AN, BL, CV, GP, PL	1	53	8102.5		10	84
2772.3	BA, BM, GR, VO	10	231	5534	AN, BL, CV, GP, PL	5	156	8103.5		10	123
2773	BA, BM, GR, VO	5	231	5540	AN, BL, CV, GP, PL	1	157	8104		10	85
2773.1	BA, BM, GR, VO	10	231	5540.1	AN, BL, CV, GP, PL	1	158	8104.5		10	86
2773.2	BA, BM, GR, VO	5	231	5540.5	AN, BL, CV, GP, PL	5	59	8104.9		5	85
2773.3	BA, BM, GR, VO	5	231	5542	AN, BL, CV, GP, PL	5	154	8107		10	88
2774	BA, BM, GR, VO	5	231	5544	AN, BL, CV, GP, PL	20	155	8108		10	88
2774.1	BA, BM, GR, VO	5	231	5549.5	AN, BL, CV, GP, PL	5	60	8110		10	84
2788.4	BA, BM	10	210	5550	AN, BL, CV, GP, PL	20	160	8111		10	86
2991	BA, BM	10	226	5550.1	AN, BL, CV, GP, PL	20	160	8114		10	85
3000		10	272	5553.5	AN, BL, CV, GP, PL	5	60	8114.1		10	85
3001.2		10	270	5554	AN, BL, CV, GP, PL	1	158	8114.2		10	85
3002		10	270	5557	AN, BL, CV, GP, PL	1	157	8114.5		1	57
3004		10	271	5558.2	AN, BL, CV, GP, PL	5	66	8117.1		10	90
3004.14		20	271	5558.3	AN, BL, CV, GP, PL	5	67	8117.2		10	90
3004.15		20	271	5558.4	AN, BL, CV, GP, PL	5	67	8117.3		10	90
3010		10	270	5558.5	AN, BL, CV, GP, PL	5	70	8118.5		10	90
3011		10	271	5558.6	AN, BL, CV, GP, PL	5	68	8119		10	88

Código	Color	Emb (ud.)	Pag	Código	Color	Emb (ud.)	Pag	Código	Color	Emb (ud.)	Pag
8122		10	86	8160.3		1	51	8242	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5	121
8124		1	58	8160.4		1	48	8244	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	20	122
8130		1	40	8160.5		1	51	8249.5	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5	59
8130.1		1	40	8160.7		1	51	8250	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	20	127
8130.2		1	41	8160.8		1	51	8250.1	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	20	127
8130.3		1	41	8160.9		1	52	8253	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	1	122
8130.4		1	39	8161		1	48	8253.1	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	1	122
8130.5		1	39	8161.2		1	49	8253.5	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5	60
8130.6		1	39	8161.8		1	52	8254	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	1	126
8130.7		1	39	8162		1	56	8255	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	10	127
8131		1	38	8162.1		1	56	8257	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5/1	125
8131.2		1	38	8164		1	49	8258.2	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5	66
8132		1	41	8165.3		1	50	8258.3	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5	66
8134.1		1	110	8180		10	109	8258.4	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5	67
8134.2		1	110	8180.1		1	72	8258.5	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5	69
8134.3		1	110	8180.2		1	72	8258.6	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5	68
8138.1		1	49	8180.7		10	138	8259	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	1	125
8140		1	89	8180.8		10	138	8260.1	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5	53
8140.1		1	89	8181.2		1	74	8260.2	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5	51
8140.2		1	89	8187		10	87	8262	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5/1	56
8140.5		1	59	8188		10	87	8265.3	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	1	50
8141.3		1	63	8188.5		10	87	8270	BA, BM, AN, AZ, NG, OR, PL, RU, VD, BR, CH, GF, PM	20	143
8141.4		1	63	8188.6		10	87	8271	BA, BM, BR, CH, GF, PM	20	143
8142		10	265	8190		1	49	8271.1	BA, BM, CS	20	143
8144		10	87	8190.1		1	38	8271.3	BA	10	144
8144.1		10	87	8130.4		1	39	8272	BA, BM, BR, CH, GF, PM	20	143
8144.2		10	86	8130.5		1	39	8272.1	BA, BM, CS	20	143
8148		5	86	8130.6		1	39	8272.2	BA, BM, CS	20	143
8149.5		1	59	8130.7		1	39	8272.3	BA	5	145
8150		10	91	8200	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	10	69	8273	BA, BM, BR, CH, GF, PM	10	143
8150.3		10	91	8201	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	20	119	8273.1	BA, BM, CS	10	143
8150.7		10	91	8201.2	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	20/5	120	8273.2	BA, BM, CS	10	143
8150.8		10	91	8201.3	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	20	119	8273.3	BA	10	145
8151.3		10	91	8201.4	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5	120	8274	BA, BM, BR, CH, GF, PM	5	143
8151.7		10	91	8201.9	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5	119	8280	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	1	138
8151.8		10	91	8203.5	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	20	123	8281	BA	5	72
8153		1	122	8204	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	20/10	120	8281.1		5	73
8153.1		1	122	8204.2	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	20/10	120	8282	BA	1	75
8153.2		10	122	8204.3	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	20/10	121	8282.1	BA	1	140
8153.5		1	60	8204.4	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	20/10	121	8282.2	BA	1	140
8154		10	90	8204.9	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5	121	8282.3	BA	1	140
8155.0		10	91	8207	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	20	121	8282.4	BA	1	141
8155.1		10	91	8208	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	20/5	124	8283	BA	1	140
8155.2		10	91	8211	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	20	121	8283.1	BA	1	141
8155.3		10	91	8214	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	10	57	8283.2	BA	1	141
8155.4		10	91	8217.1	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	20	125	8283.3	BA	1	141
8155.5		10	91	8218.1	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	10	125	8283.4	BA	1	142
8155.6		10	91	8218.2	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	10	125	8283.5	BA	1	142
8155.7		10	91	8219	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	20/5	124	8283.6	BA	1	142
8155.8		10	91	8229	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5	58	8284	BA	1	142
8155.9		10	91	8230	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	1	53	8287	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	20	123
8157		10	89	8234	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5	142	8288	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM, NA, VD, RU	20/5	123
8159.3		1	89	8239	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	1	48	8288.1	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	20/5	123
8159.5		1	89	8240	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5/1	125	8288.2	BA, BM	10	123
8160		1	51	8240.1	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5/1	125	8291	BA, BM	10	145
8160.1		1	53	8240.5	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	5	59	8292	BA	5	145
8160.2		1	51	8241.1	BA, BM, AN, BR, CH, CS, GF, PM	1	64	8371	BR, BS, CR, GM, GS, GT, NC, OR, PL, PM	10	144

Código	Color	Emb (ud.)	Pag	Código	Color	Emb (ud.)	Pag	Código	Color	Emb (ud.)	Pag
8372	BR,BS,OR,GM,GS,GT,NC,OR,PL,PM	5	144	8460.2	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	5	51	9511	BL	1	63
8372.1	BR,BS,OR,GM,GS,GT,NC,OR,PL,PM	5	144	8462	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	1	56	9511.9	BL	1	64
8373	BR,BS,OR,GM,GS,GT,NC,OR,PL,PM	1	144	8465.3	AN, NI	1	50	9512	BL	1	63
8373.1	BR,BS,OR,GM,GS,GT,NC,OR,PL,PM	1	144	8471	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	10	110	9513	BL, PL	1	40
8400	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	10	69	8472	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	10	111	9514	BL	1	63
8401	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	20	84	8472.1	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	10	111	9515	BL	1	63
8401.2	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	5	85	8473	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	10	111	9515.1	BL	1	63
8401.3	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	20	84	8473.1	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	10	111	9522	BL, PL	1	62
8401.4	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	5	85	8474	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	5	111	9522.1	BL, PL	1	62
8404	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	10	85	8474.1	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	5	111	9528	BL, PL	1	62
8404.2	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	10	85	8480	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	1	109	9529	BL, PL	1	62
8404.3	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	10	86	8481	AN, NI	5	72	9590		1	62
8404.4	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	10	86	8481.1		5	73	9590.1		1	62
8407	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	20	86	8487	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	20	87	F-2 A		50	281
8408	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	5	88	8488	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT, NN, RL, RN, V, W	20	87	F-3,15 A		20	65
8411	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	20	86	8700	BA	5	266	N2004.1		10	179
8414	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	10	57	8701	BA	20	264	N2004.2		10	179
8417.1	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	20	90	8701.2	BA	20	264	N2004.3		10	179
8418.1	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	10	90	8701.3	BA	20	264	N2004.4		10	179
8418.2	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	10	90	8701.4	BA	5	264	N2004.5		10	179
8419	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	5	88	8704	BA	20	265	N2004.6		10	179
8421.2	AP, AR, BL, CS, GA, NC, TT	1	93	8704.2	BA	20	265	N2071.1		50	197
8421.4	AP, AR, BL, CS, GA, NC, TT	1	93	8704.3	BA	20	265	N2071.8		10	198
8421.6	AP, AR, BL, CS, GA, NC, TT	1	93	8704.4	BA	20	265	N2071.9		20	198
8421.7	AP, AR, BL, CS, GA, NC, TT	1	93	8708	BA	5	266	N2100	AN, BL, PL	10	180
8429	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	5	58	8711	BA	20	265	N2101	AN, BL, PL	20	178
8430	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	1	53	8718.2	BA	10	267	N2101.2	AN, BL, PL	20	178
8431.1	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	1	39	8750.1	BA	20	266	N2101.5	AN, BL, PL	5	179
8431.2	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	1	39	8771	BA	20	269	N2101.9	AN, BL, PL	10	179
8431.4	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	1	39	8772	BA	10	269	N2102	AN, BL, PL	20	178
8432.1	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	1	40	8773	BA	5	269	N2102.5	AN, BL, PL	5	179
8432.2	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	1	40	8781	BA	5	72	N2104	AN, BL, PL	20	178
8432.4	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	1	40	8788	BA	20	266	N2104.2	AN, BL, PL	20	178
8434	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	1	110	9329		1	70	N2104.5	AN, BL, PL	5	179
8439	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	1	48	9329.1		1	107	N2104.6	AN, BL, PL	5	179
8440	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	1	89	9330		1	65	N2104.7	AN, BL, PL	20	179
8440.1	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	1	89	9330.2		1	65	N2107	AN, BL, PL	10	180
8440.4	AN, NI, TT	1	93	9330.3		1	65	N2108	AN, BL, PL	20	180
8440.5	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	1	59	9330.5		1	71	N2110	AN, BL, PL	20	178
8441.1	AN, NI	1	64	9335		1	71	N2117.6	AN, BL, PL	20	181
8441.4	AP, AR, BL, CS, GA, NC, TT	1	94	9335.1		1	71	N2118.1	AN, BL, PL	10	181
8442	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	5	86	9337		1	69	N2119	AN, BL, PL	10	180
8444	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	20	87	9358.2		1	66	N2128	AN, BL, PL	20	180
8449.5	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	1	59	9358.3		1	66	N2133	AN, BL, PL	20	180
8450	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	20	91	9358.4		1	67	N2135	AN, BL, PL	20	180
8450.1	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	20	91	9358.5		1	69	N2148	BL	5	180
8453.5	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	1	60	9358.6		1	68	N2150	AN, BL, PL	10	181
8454	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	1	90	9398		100	71	N2153.1	AN, BL, PL	1	179
8455	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	10	91	9399		12	71	N2160.E	AN, BL, PL	1	191
8457	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	1	89	9399.1		12	71	N2170	AN, BL, CV	20	179
8458.2	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	5	66	9399.2	BA, NG	12	71	N2171.1	BL	20	196
8458.3	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	5	66	9399.3		1	71	N2180	BL, RJ, VD	5	73
8458.4	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	5	67	9399.4	BA, NG	5	71	N2180.4	BL, RJ, VD	5	73
8458.5	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	5	69	9503	BL	1	61	N2180.5	BL, RJ, VD	5	73
8458.6	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	5	68	9504	BL	1	40	N2191	VD	10	179
8459	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	1	89	9507	BL, PL	1	61	N2192	RJ	10	179
8460.1	AL, AP, AR, BL, CS, GA, NC, OR, TT	5	53	9510	BL, PL	1	61	N2193	NG	20	183

Código	Color	Emb (ud.)	Pag	Código	Color	Emb (ud.)	Pag	Código	Color	Emb (ud.)	Pag
N2200	AN, BL, PL	20	69	N2260.1	AN, BL, PL	1	54	N9611.80		1	33
N2201	AN, BL, PL	10	182	N2260.2	AN, BL, PL	1	52	N9611.82		1	32
N2201.2	AN, BL, PL	10	182	N2260.9	AN, BL, PL	1	52	N9611.83		1	33
N2201.5	AN, BL, PL	5	182	N2261.2	AN, BL, PL	1	55	N9611.84		1	33
N2201.9	AN, BL, PL	10	182	N2262	AN, BL, PL	1	56	N9611.85		1	33
N2202	AN, BL, PL	10	182	N2262.1	AN, BL, PL	1	56	N9611.86		1	33
N2202.5	AN, BL, PL	5	182	N2270	AN, BL, CV	20	183	N9611.87		1	33
N2203	AN, BL, PL	10	184	N2271	AN, BL, PL, CV, CB, CN, OX, PZ, WG	20/1	197	N9611.88		1	33
N2204	AN, BL, PL	10	182	N2271.1	BL	20	196	N9611.89		1	33
N2204.2	AN, BL, PL	10	182	N2271.9		20	197	N9611.92		1	32
N2204.5	AN, BL, PL	5	182	N2271.9G		20	197	N9612.41		1	33
N2204.6	AN, BL, PL	5	182	N2272	AN, BL, PL, CV, CB, CN, OX, PZ, WG	10/1	197	N9632.00		1	30
N2204.7	AN, BL, PL	10	182	N2272.1	BL	10	196	N9632.20		1	31
N2207	AN, BL, PL	10	185	N2272.9		20	198	N9632.21		1	31
N2208	AN, BL, PL	10	186	N2273	AN, BL, PL, CV, CB, CN, OX, PZ, WG	5/1	197	N9632.30		1	31
N2210	AN, BL, PL	10	182	N2273.1	BL	5	196	N9632.31		1	31
N2214.1	AN, BL, PL	10	183	N2274	AN, BL, PL, CV, CB, CN, OX, PZ, WG	5/1	197	N9632.40		1	31
N2214.5	AN, BL, PL	1	57	N2274.1	BL	5	196	N9632.41		1	31
N2217.6	AN, BL, PL	10	187	N2280	BL	1	73	N9632.50		1	31
N2218.1	AN, BL, PL	10	187	N2280.2	RJ/VD	1	73	T-1,6H		50	22
N2218.2	AN, BL, PL	10	187	N2281	BL	1	74	T-2A		50	53
N2219	AN, BL, PL	10	186	N2281.1		5	73	T-3,15H		50	65
N2221.2	AN, BL, PL	1	189	N2287	AN, BL, PL, RJ	10	184	T-5A		50	102
N2221.4	AN, BL, PL	1	189	N2288	AN, BL, PL, RJ, VD, NA	10/5	184	T-6,3H		50	100
N2221.6	AN, BL, PL	1	189	N2288.1	AN, BL, PL	10	185	T1000		10	243
N2221.7	AN, BL, PL	1	189	N2288.2	BL	10	185	T1018.2	BL	10	243
N2224	AN, BL, PL	1	58	N2288.6	AN, BL, PL	10	185	T1018.4	BL	10	243
N2229	AN, BL, PL	5	70	N2471	AN, BL, PL, CV	20	199	T1034		5	243
N2234.1	AN, BL, PL	1	186	N2472	AN, BL, PL, CV	20	199	T1087	RJ	5	244
N2234.2	AN, BL, PL	1	186	N2473	AN, BL, PL, CV, CB, CN, OX, PZ, WG	20/1	199	T1088	BL, RJ	5	244
N2234.3	AN, BL, PL	1	186	N2473.9		20	199	T1092.1		1	249
N2237	AN, BL, PL	10	185	N2474	AN, BL, PL, CV, CB, CN, OX, PZ, WG	10/1	199	T1093		1	245
N2238	AN, BL, PL	10	185	N2474.9		20	200	T1093.1		1	249
N2239	AN, BL, PL	10	185	N2671	BL	10	200	T1094		1	245
N2240.4	AN, BL, PL	1	190	N2671.2	BL	5	200	T1094.1		1	249
N2240.5	AN, BL, PL	5	59	N2672	BL	6	200	T1100		1	242
N2241	AN, BL, PL	1	64	N2692	BL	10	200	T1173	AZ, BL, GR, TT	1	243
N2241.4	AN, BL, PL	1	190	N2991	BL	10	200	T1173.5		1	243
N2244	AN, BL, PL	5	183	N2991.1	BL	10	200	T1174	AZ, BL, GR, TT	1	243
N2244.1	AN, BL, PL	5	183	N2993	BL	10	200	T1174.5		1	243
N2244.5	AN, BL, PL	5	73	N2994	BL	5	200	T1175	AZ, BL, GR, TT	1	243
N2248	BL	5	184	N2999	BL	10	200	T1175.5		1	243
N2249.5	AN, BL, PL	5	60	N3202		10	202	T1193		1	242
N2250.1	AN, BL, PL	20	188	N3204		10	202	T1194		1	242
N2250.8	AN, BL, PL	20	188	N3288		10	202	T1195		1	242
N2251.3	AN, BL, PL	10	188	N3291		10	202	T1200		10	249
N2251.7	AN, BL, PL	10	188	N3291.1		10	203	T1272		1	248
N2251.8	AN, BL, PL	10	188	N3292		10	202	T1273		1	248
N2253	BL	1	184	N3292.1		10	203	T1274		1	248
N2253.1	BL	1	184	N3293		5	203	T1292		1	248
N2253.2	BL	1	184	N3293.1		5	203	T1293		1	248
N2253.5	AN, BL, PL	5	61	N3391		10	203	T1294		1	248
N2258.2	AN, BL, PL	5	66	N3391.1		10	203	T9071	AN, PL	5	75
N2258.3	AN, BL, PL	5	67	N9611.21		1	32	T9071.9	PL	5	75
N2258.4	AN, BL, PL	5	67	N9611.29		1	32	T9081		5	75
N2258.6	AN, BL, PL	5	68	N9611.41		1	33	T9099		5	75
N2260	AN, BL, PL	1	53	N9611.71		1	32				

Código	Color		
Mecanismos series de Lujo			
8101		•	•
8101.1		•	•
8101.2		•	•
8101.5		•	•
8102.1		•	•
8102		•	•
8102.5		•	•
8104		•	•
8104.5		•	•
8104.9		•	•
8110		•	•
8111		•	•
8114		•	•
8114.1		•	•
8114.2		•	•
8122		•	•
8142		•	•
8144		•	•
8144.1		•	•
8144.2		•	•
8148		•	•
8103.5		•	•
8106		•	•
8187		•	•
8188		•	•
8188.5		•	•
8188.6		•	•

8401	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8401.3	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8401.2	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8401.4	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8404	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8404.2	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8404.3	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8404.4	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8407	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8411	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8414	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8442	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8444	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8487	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8488	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8471	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8472	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8472.1	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8473	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8473.1	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8474	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•
8474.1	BL, GA, AR, NC, CS, AP, TT, AL, OR	•	•

8201	AN, BA, BM, BR, CH, GF, NC, PM, CS	•	•
8201.2	AN, BA, BM, BR, CH, GF, NC, PM, CS	•	•
8201.3	AN, BA, BM, BR, CH, GF, NC, PM, CS	•	•
8201.4	AN, BA, BM, BR, CH, GF, NC, PM, CS	•	•
8201.9	AN, BA, BM, BR, CH, GF, NC, PM, CS	•	•
8203.5	AN, BA, BM, BR, CH, GF, NC, PM, CS	•	•
8204	AN, BA, BM, BR, CH, GF, NC, PM, CS	•	•
8204.2	AN, BA, BM, BR, CH, GF, NC, PM, CS	•	•
8204.3	AN, BA, BM, BR, CH, GF, NC, PM, CS	•	•
8204.4	AN, BA, BM, BR, CH, GF, NC, PM, CS	•	•
8204.9	AN, BA, BM, BR, CH, GF, NC, PM, CS	•	•
8207	AN, BA, BM, BR, CH, GF, NC, PM, CS	•	•
8211	AN, BA, BM, BR, CH, GF, NC, PM, CS	•	•

Código	Color		
8214	AN, BA, BM, BR, CH, GF, NC, PM, CS	•	•
8242	AN, BA, BM, BR, CH, GF, NC, PM, CS	•	•
8244	AN, BA, BM, BR, CH, GF, NC, PM, CS	•	•
8270	AM, AZ, BA, BM, BR, CH, GF, NG, OR, PL, RJ, VD, PM	•	•
8271	BA, BM, BR, CH, GF, PM	•	•
8271.1	BA, BM, CS	•	•
8272	BA, BM, BR, CH, GF, PM	•	•
8272.1	BA, BM, CS	•	•
8272.2	BA, BM, CS	•	•
8273	BA, BM, BR, CH, GF, PM	•	•
8273.1	BA, BM, CS	•	•
8273.2	BA, BM, CS	•	•
8274	BA, BM, BR, CH, GF, PM	•	•
8287	AN, BA, BM, BR, CH, GF, PM	•	•
8288	AN, BA, BM, BR, CH, GF, NA, PM	•	•
8288.1	AN, BA, BM, BR, CH, GF, NA, PM	•	•
8288.2	BA, BM	•	•
8371	BS, GS, CR, GT, GM, BR, PL, OR, NC, PM	•	•
8372	BS, GS, CR, GT, GM, BR, PL, OR, NC, PM	•	•
8372.1	BS, GS, CR, GT, GM, BR, PL, OR, NC, PM	•	•
8373	BS, GS, CR, GT, GM, BR, PL, OR, NC, PM	•	•
8373.1	BS, GS, CR, GT, GM, BR, PL, OR, NC, PM	•	•
8701	BA	•	•
8701.2	BA	•	•
8701.3	BA	•	•
8701.4	BA	•	•
8704	BA	•	•
8704.2	BA	•	•
8704.3	BA	•	•
8711	BA	•	•
8771	BA	•	•
8772	BA	•	•
8788	BA	•	•

5501	BL, GP, AN, PL, CV	•	•
5501.2	BL, GP, AN, PL, CV	•	•
5501.3	BL, GP, AN, PL, CV	•	•
5501.4	BL, GP, AN, PL, CV	•	•
5504	BL, GP, AN, PL, CV	•	•
5504.2	BL, GP, AN, PL, CV	•	•
5504.3	BL, GP, AN, PL, CV	•	•
5504.4	BL, GP, AN, PL, CV	•	•
5507	BL, GP, AN, PL, CV	•	•
5511	BL, GP, AN, PL, CV	•	•
5514	BL, GP, AN, PL, CV	•	•
5542	BL, GP, AN, PL, CV	•	•
5544	BL, GP, AN, PL, CV	•	•
5571	BL, GP, AN, PL, CV, CB, CG, CA, CL, AE, WG, OX, PZ, TV	•	•
5572	BL, GP, AN, PL, CV, CB, CG, CA, CL, AE, WG, OX, PZ, TV	•	•
5572.1	BL, GP, AN, PL, CV, CB, CG, CA, CL, AE, WG, OX, PZ, TV	•	•
5573	BL, GP, AN, PL, CV, CB, CG, CA, CL, AE, WG, OX, PZ, TV	•	•
5573.1	BL, GP, AN, PL, CV, CB, CG, CA, CL, AE, WG, OX, PZ, TV	•	•
5574	BL, GP, AN, PL, AE, WG, OX, PZ	•	•
5574.1	BL, GP, AN, PL, AE, WG, OX, PZ	•	•
5588	BL, GP, AN, PL, CV	•	•
5588.2	BL, GP, AN, PL, CV	•	•









N2101	BL, AN, PL	•	•
N2101.2	BL, AN, PL	•	•
N2101.5	BL, AN, PL	•	•
N2101.9	BL, AN, PL	•	•
N2102	BL, AN, PL	•	•
N2102.5	BL, AN, PL	•	•
N2104	BL, AN, PL	•	•
N2104.2	BL, AN, PL	•	•

Código	Color		
N2104.5	BL, AN, PL	•	•
N2104.6	BL, AN, PL	•	•
N2104.7	BL, AN, PL	•	•
N2110	BL, AN, PL	•	•
N2148	BL	•	•
N2171	BL, AN, PL	•	•
N2171.1	BL, AN, PL	•	•
N2191	BL, AN, PL	•	•
N2192	BL, AN, PL	•	•
N2201	BL, AN, PL	•	•
N2201.2	BL, AN, PL	•	•
N2201.5	BL, AN, PL	•	•
N2201.9	BL, AN, PL	•	•
N2202	BL, AN, PL	•	•
N2202.5	BL, AN, PL	•	•
N2203	BL, AN, PL	•	•
N2204	BL, AN, PL	•	•
N2204.2	BL, AN, PL	•	•
N2204.5	BL, AN, PL	•	•
N2204.6	BL, AN, PL	•	•
N2204.7	BL, AN, PL	•	•
N2210	BL, AN, PL	•	•
N2214.1	BL, AN, PL	•	•
N2244	BL, AN, PL	•	•
N2244.1	BL, AN, PL	•	•
N2248	BL	•	•
N2271	BL, AN, PL, CV	•	•
N2271.1	BL	•	•
N2271.9		•	•
N2271.9 G		•	•
N2272	BL, AN, PL, CV	•	•
N2272.1	BL	•	•
N2272.9 2		•	•
N2273	BL, AN, PL, CV	•	•
N2273.1	BL	•	•
N2274	BL, AN, PL, CV	•	•
N2274.1	BL	•	•
N2287	BL, AN, PL	•	•
N2288	BL, AN, PL	•	•
N2288.1	BL, AN, PL	•	•
N2288.2	BL	•	•
N2288.6	BL, AN, PL	•	•
N2471	BL, AN, PL, CV	•	•
N2472	BL, AN, PL, CV	•	•
N2473	BL, AN, PL, CV	•	•
N2473.9	BL, AN, PL, CV	•	•
N2474	BL, AN, PL, CV	•	•
N2474.9		•	•
N2671	BL	•	•
N2671.2	BL	•	•
N2672	BL	•	•




2088	BA, BM	•	•
2101	BA, BM	•	•
2101.2	BA, BM	•	•
2101.3	BA, BM	•	•
2101.4	BA, BM	•	•
2101.5	BA, BM	•	•
2101.6	BA, BM	•	•
2102	BA, BM	•	•
2102.3	BA, BM	•	•
2102.5	BA, BM	•	•
2104	BA, BM	•	•
2104.2	BA, BM	•	•
2104.3	BA, BM	•	•
2104.4	BA, BM	•	•

Código	Color		
2104.5	BA, BM	•	•
2104.8	BA, BM	•	•
2110	BA, BM	•	•
2110.3	BA, BM	•	•
2148	BA, BM	•	•
2171	BA, BM	•	•
2172	BA, BM	•	•
2201	BA, BM	•	•
2201.2	BA, BM	•	•
2201.3	BA, BM	•	•
2201.4	BA, BM	•	•
2201.5	BA, BM	•	•
2201.6	BA, BM	•	•
2202	BA, BM	•	•
2202.3	BA, BM	•	•
2202.5	BA, BM	•	•
2204	BA, BM	•	•
2204.2	BA, BM	•	•
2204.3	BA, BM	•	•
2204.4	BA, BM	•	•
2204.5	BA, BM	•	•
2204.8	BA, BM	•	•
2210	BA, BM	•	•
2210.3	BA, BM	•	•
2244	BA, BM	•	•
2244.1	BA, BM	•	•
2270.1	BA, BM	•	•
2270.2	BA, BM	•	•
2271.1	BA, BM	•	•
2271.2	BA, BM	•	•
2271.3	BA, BM	•	•
2271.4	BA, BM	•	•
2272	BA, BM	•	•
2272.1	BA, BM	•	•
2272.2	BA, BM	•	•
2272.3	BA, BM	•	•
2273	BA, BM	•	•
2273.1	BA, BM	•	•
2273.2	BA, BM	•	•
2273.3	BA, BM	•	•
2274	BA, BM	•	•
2274.1	BA, BM	•	•
2287	BA, BM	•	•
2288	BA, BM, NA	•	•
2471	BA, BM	•	•
2472	BA, BM	•	•
2473	BA, BM	•	•
2474	BA, BM	•	•
2474.2	BA, BM	•	•
2474.3	BA, BM	•	•
2771.1	BA, BM, GR, VO	•	•
2771.2	BA, BM, GR, VO	•	•
2771.3	BA, BM, GR, VO	•	•
2771.4	BA, BM, GR, VO	•	•
2772	BA, BM, GR, VO	•	•
2772.1	BA, BM, GR, VO	•	•
2772.2	BA, BM, GR, VO	•	•
2772.3	BA, BM, GR, VO	•	•
2773	BA, BM, GR, VO	•	•
2773.1	BA, BM, GR, VO	•	•
2773.2	BA, BM, GR, VO	•	•
2773.3	BA, BM, GR, VO	•	•
2774	BA, BM, GR, VO	•	•
2774.1	BA, BM, GR, VO	•	•
2788.4	BA, BM	•	•
2991	BA, BM	•	•

Código	Color			Código	Color		
							
1501	BL	•	•	T1000		•	•
1501.2	BL	•	•	T1087	BL, RJ	•	•
1501.3	BL	•	•	T1088	BL, RJ	•	•
1501.6	BL	•	•	T1092.1		•	•
1502	BL	•	•	T1093		•	•
1502.3	BL	•	•	T1093.1		•	•
1504	BL	•	•	T1094		•	•
1504.2	BL	•	•	T1094.1		•	•
1504.3	BL	•	•	T1100		•	•
1504.4	BL	•	•	T1173	BL, AZ, GR, TT	•	•
1510	BL	•	•	T1173.5		•	•
1510.3	BL	•	•	T1174	BL, AZ, GR, TT	•	•
1511	BL	•	•	T1174.5		•	•
1544	BL	•	•	T1175	BL, AZ, GR, TT	•	•
1544.1	BL	•	•	T1175.5		•	•
1570	BL, GR, MA, OR, CU, VD, AM, PL, NG, RJ, AZ	•	•	T1193		•	•
1588	BL	•	•	T1194		•	•
							
3001.2		•	•	T1195		•	•
3002		•	•	T1272		•	•
3004		•	•	T1273		•	•
3010		•	•	T1274		•	•
3011		•	•	T1292		•	•
3044		•	•	T1293		•	•
3082		•	•	T1294		•	•
3088		•	•	1825		•	•
3088.2		•	•	6025		•	•
3088.3		•	•				
3088.4		•	•				
3088.9		•	•				

* Para otras homologaciones ver datos técnicos de los artículos.

Todos los artículos eléctricos de baja tensión, menos las tomas de corriente y clavijas de este catálogo, cumplen con la Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE y los artículos electrónicos, tomas de televisión y radiodifusión general y satélite, y las tomas de telefonía cumplen con la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE.

Marcado 

Aplicaciones para dispositivos móviles y catálogo Presto

División Low Voltage Products



En ABB nos esforzamos por seguir las tendencias del mercado y unirnos a las nuevas tecnologías en la comunicación.

Con el uso de estas nuevas tecnologías de comunicación, queremos contribuir a minimizar el impacto ambiental y preservar la biodiversidad de nuestro ecosistema, cumpliendo con nuestros compromisos de sostenibilidad, ya que ayudarán a reducir las cantidades impresas en formato papel de forma gradual.



App de la documentación de Baja Tensión de ABB

Con la APP de ABB podrá consultar y descargarse esta tarifa, así como los catálogos, conocer las últimas novedades de producto, ver vídeos, y contactar directamente con cualquiera de las delegaciones del Área de Baja Tensión de ABB. Con esta aplicación, ampliamos nuestros servicios a colectivos como Ingenierías, Arquitectos e incluso usuarios finales que, cada vez más, están conectados a nuestras soluciones a través de sus dispositivos móviles.



App del Configurador Niessen para selección de series y acabados

Esté donde esté, podrá escoger toda la gama de interruptores Niessen, desde sus dispositivos móviles.

Pasos:

1. El usuario elige el diseño que más le guste en la galería inicial de diseños.
2. Selecciona un fondo de pared en nuestra paleta de fondos, o si lo prefiere saca una foto del fondo que quiera utilizar, o elige un fondo de su galería de imágenes.
3. Elige la combinación de colores de su interruptor para cada ambiente de la vivienda.
4. Una vez hecha la selección, puede guardar la imagen en su móvil o enviarla por e-mail, para que su elección sea atendida por su instalador profesional y distribuidor.



Catálogo Digital Presto

El Catálogo Digital, utilizado para la realización de memorias de prescripción en proyectos, es accesible desde Internet: <http://www.abb.es/bajatension>, en la sección de Catálogos y Tarifas, donde se puede encontrar en sus tres versiones: PRESTO, XHTMLy FIEBDC.

Especialmente dirigido a la prescripción de proyectos residencial y terciarios, para los colectivos de:

- Arquitectos, Estudios e Ingenierías que realizan proyectos.
- Empresas Constructoras y Promotoras.

Dispone de un árbol de selección que facilita la búsqueda y consulta de nuestros productos y soluciones. Contiene imágenes, texto comercial, especificaciones técnicas, precios unitarios, desgloses y archivos asociados (manuales de instrucciones, declaraciones de conformidad, etc.)

Pensado para ser consultado en el momento de proyectar o de comprar. Los textos, documentación e imágenes contenidas en él pueden ser exportados a los diferentes programas de presupuestos: Presto, Arquímedes, ITeC, Menfis, Construbit, etc.

Este Catálogo Digital ofrece más de 5.000 productos de la oferta de ABB Low Voltage Products, que podrán cómodamente ser utilizados para la prescripción de sus proyectos.

Red de Ventas

División Low Voltage Products

Área Cataluña

Torrent de l'Olla, 220
08012 BARCELONA
Tel.: 934 842 112 - Fax: 934 842 192

Baleares

Gremi Passamaners, 24, 2º, Oficina 5
Polígono Son Rossinyol
07009 PALMA DE MALLORCA
Tel.: 971 434 765 - Fax: 971 434 766

Área Centro

San Romualdo, 13
28037 MADRID
Tel.: 915 810 505 - Fax: 915 810 065

Canarias

Antonio María Manrique, 3 - Planta 2ª, Oficina 5
35011 LAS PALMAS DE G. CANARIA
Tel.: 928 277 707 - Fax: 928 260 816

Área Norte

Bº Galindo, s/n, Edif. ABB
48510 TRAPAGARÁN
Tel.: 944 858 430 - Fax: 944 858 436

Guipúzcoa

Polígono de Aranguren, 6
20180 OIARTZUN
Tel.: 943 260 266 - Fax: 943 260 240

Aragón

Ctra. Madrid km. 314, Edif. ABB
50012 ZARAGOZA
Tel.: 976 769 355 - Fax: 976 769 359

Navarra y La Rioja

Navarra, 5 Ofic. 9
31012 PAMPLONA
Tel.: 948 176 668 - Fax: 948 260 282

Área Levante

Narciso Monturiol y Estarriol, 17-B
EDIFICIO AS CENTER AZUL - Oficinas b-1, b-2, b-11
Parque Tecnológico
46980 PATERNA
Tel.: 963 617 651 - Fax: 963 621 366

Murcia

Avda. Ciudad de Aranjuez, 18
30007 MURCIA
Tel.: 968 241 626 - Fax: 968 233 092

Área Noroeste

Polígono San Cristóbal - c/ Plata, 14, Nave 1
47012 VALLADOLID
Tel.: 983 292 644 - Fax: 983 395 864

Galicia

Almirante Lángara, 8º - 1º
15011 LA CORUÑA
Tel.: 981 275 099 - Fax: 981 278 844

Asturias

Avda. del Llano, 52 bajo
33209 GIJÓN
Tel.: 985 151 529 / 150 445 - Fax: 985 141 836

Área Andalucía Occidental

Avda. San Francisco Javier, 9
Edificio Sevilla 2 - Planta 11, Módulo 9
41018 SEVILLA
Tel.: 954 661 203 / 654 511 - Fax: 954 661 431

Extremadura

Parque Científico y Tecnológico de Extremadura; Oficina 2-4
Campus Universitario de Badajoz. Avenida Elvas, s/n
06071 BADAJOZ
Tel.: 924 239 340 - Fax: 924 225 093

Área Andalucía Oriental

Avenida Pintor Sorolla, 125, 4º G
29018 MÁLAGA
Tel.: 952 295 648 - Fax: 952 299 071

Centro Logístico Baja Tensión

Parc Logístic de l'Alt Penedès
Polígono industrial Can Bosc d'Anoia
(Pas de Piles)
08739 SUBIRATS (Barcelona)

Atención al Cliente:

Tel.: 902 11 15 11
Fax: 900 48 48 49

www.abb.es/bajatension

Centro Logístico NIESSEN

Pol. Ind. de Aranguren, 6
20180 OIARTZUN
Tel.: 943 260 101
Fax: 943 260 240

Atención al Cliente NIESSEN:

Tel.: 902 11 15 11
Fax: 900 48 49 50

www.abb.es/niessen

Soporte Técnico

Atención al cliente para asesoramiento técnico en productos y aplicaciones, dirigirse a:

Para productos ABB y Entelec
soporte-tecnico.abb@es.abb.com

Para productos Niessen
soporte.niessen@es.abb.com

Contacte con nosotros

Asea Brown Boveri, S.A.

Low Voltage Products

Torrent de L'Olla 220

08012 Barcelona

Tel.: 934 842 121

Fax: 934 842 190

www.abb.es/niessen

Fabrica Niessen

Pol. Ind. de Aranguren, 6

20180 OIARTZUN

Tel.: 943 260 101

Fax: 943 260 240



Más información en:



Configurador Niessen
de interruptores:



Los datos y figuras no son vinculantes. ABB se reserva el derecho a modificar el contenido de este documento sin previo aviso en función de la evolución técnica de los productos.

Copyright 2013 ABB. Todos los derechos reservados.

1TXA60027C0702